

KOMUNIKACIJSKI POTENCIJALI DRUŠTVENIH MREŽA U RADU S UČENICIMA OSNOVNIH ŠKOLA

Babić, Dejana

Doctoral thesis / Disertacija

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:236:504108>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-03-06**



Repository / Repozitorij:

[Repository of Doctoral School, Josip Juraj University in Osijek](#)



SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U
OSIJEKU
DOKTORSKA ŠKOLA

Poslijediplomski interdisciplinarni sveučilišni studij
Smjer: Medijska kultura - istraživanje medija

Dejana Babić

**KOMUNIKACIJSKI POTENCIJALI
DRUŠTVENIH MREŽA U RADU S
UČENICIMA OSNOVNIH ŠKOLA**

Doktorska disertacija

Osijek, 2021.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U
OSIJEKU
DOKTORSKA ŠKOLA

Poslijediplomski interdisciplinarni sveučilišni studij
Smjer: Medijska kultura - istraživanje medija

Dejana Babić

**KOMUNIKACIJSKI POTENCIJALI
DRUŠTVENIH MREŽA U RADU S
UČENICIMA OSNOVNIH ŠKOLA**

Doktorska disertacija

Osijek, 2021.

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U
OSIJEKU
DOKTORSKA ŠKOLA

Poslijediplomski interdisciplinarni sveučilišni studij
Smjer: Medijska kultura - istraživanje medija

Dejana Babić

**KOMUNIKACIJSKI POTENCIJALI
DRUŠTVENIH MREŽA U RADU
S UČENICIMA OSNOVNIH
ŠKOLA**

Doktorska disertacija

Mentor: doc. dr. sc. Ivan Tanta, Sveučilište u Dubrovniku

Osijek, 2021.

JOSIP JURAJ STROSSMAYER UNIVERSITY OF OSIJEK
POSTGRADUATE UNIVERSITY DOCTORAL SCHOOL

Postgraduate University Study Program
Module: Media culture - media research

Dejana Babić

**COMMUNICATION POTENTIALS
OF SOCIAL NETWORKS IN
WORKING WITH PRIMARY
SCHOOL STUDENTS**

Doctoral thesis

Mentor: doc. dr. sc. Ivan Tanta, Sveučilište u Dubrovniku

Osijek, 2021.

Mentor: doc. dr. sc. Ivan Tanta, Sveučilište u Dubrovniku

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Doktorska škola

**KOMUNIKACIJSKI POTENCIJALI DRUŠTVENIH MREŽA U RADU S
UČENICIMA OSNOVNIH ŠKOLA**

Dejana Babić

Znanstveno/umjetničko područje: Društvene znanosti

Znanstveno/umjetničko polje: Informacijsko-komunikacijske
znanosti

Doktorska disertacija sadrži:

Broj stranica: 221

Broj slika: 2

Broj tablica: 19

Broj literaturnih navoda: 159

Povjerenstvo za ocjenu doktorske disertacije:

1. prof. dr. sc. Branimir Dukić, redoviti profesor Ekonomskog fakulteta u Osijeku, predsjednik
2. prof. dr. sc. Goran Kozina, redoviti profesor Sveučilišta Sjever, član
3. doc. dr. sc. Valentina Majdenić, docentica Fakulteta za odgojne i obrazovne znanosti u Osijeku, član

Povjerenstvo za obranu doktorske disertacije:

1. prof. dr. sc. Branimir Dukić, redoviti profesor Ekonomskog fakulteta u Osijeku, predsjednik
2. prof. dr. sc. Goran Kozina, redoviti profesor Sveučilišta Sjever, član
3. doc. dr. sc. Valentina Majdenić, docentica Fakulteta za odgojne i obrazovne znanosti u Osijeku, član

Datum obrane: 12.11.2021.

UDK oznaka:

Disertacija je pohranjena u:

1. Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici Zagreb, Ul. Hrvatske bratske zajednice 4, Zagreb;
2. Gradskoj i sveučilišnoj knjižnici Osijek, Europska avenija 24, Osijek;
3. Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Trg Sv. Trojstva 3, Osijek

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek
Doctoral School

COMMUNICATION POTENTIALS OF SOCIAL NETWORKS IN WORKING WITH PRIMARY SCHOOL STUDENTS

Dejana Babić

Scientific/Artistic Area: Social sciences

Scientific/Artistic Field: Information and communication sciences

Thesis contains:

Number of pages: 221

Number of figures: 2

Number of tables: 19

Number of references: 159

Commission for assessment of the doctoral thesis:

1. prof. dr. sc. Branimir Dukić, President of Commission
2. prof. dr. sc. Goran Kozina, member
3. doc. dr. sc. Valentina Majdenić, member

Commission for the defense of the doctoral thesis:

1. prof. dr. sc. Branimir Dukić, President of Commission
2. prof. dr. sc. Goran Kozina, member
3. doc. dr. sc. Valentina Majdenić, member

Date of the thesis defense: 12.11.2021.

UDK label:

Thesis deposited in:

1. National and University Library in Zagreb, Ul. Hrvatske bratske zajednice 4, Zagreb;
2. City and University Library of Osijek, Europska avenija 24, Osijek;
3. Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Trg Sv. Trojstva 3, Osijek

Ime i prezime: Dejana Babić

Matični broj studenta: 4

OIB: 35137580221

E-mail: dejana.babic@skole.hr

Naziv studija: Poslijediplomski
interdisciplinarni sveučilišni studij
Kulturologija

Naslov doktorske disertacije: Komunikacijski potencijali društvenih mreža u radu s učenicima osnovnih škola

Mentor (komentor): doc. dr. sc. Ivan Tanta

**IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI,
NE PLAGIRANJU I SUGLASNOSTI ZA OBJAVU U
INSTITUCIJSKIM REPOZITORIJIMA**

1. Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je doktorska disertacija isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu, a što pokazuju korištene bilješke i bibliografija.
2. Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da sam upoznat/upoznata s pravilima citiranja, znam pravilno citirati izvore drugih autora i da neću (auto)plagirati znanstvene i stručne radove, kao ni mrežne stranice. Također potvrđujem kako ni jedan dio doktorske disertacije nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan iz necitiranih radova i ne krši ničija autorska prava.
3. Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da bez prethodne suglasnosti voditelja studija neću objavljivati niti stavljati drugima na raspolaganje svoju doktorsku disertaciju ili dijelove doktorske disertacije izrađene u okviru poslijediplomskog interdisciplinarnog sveučilišnog studija _____ u Doktorskoj školi Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.
4. Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da sadržaj elektroničke inačice doktorske disertacije u potpunosti odgovara sadržaju obranjene i nakon obrane uređene disertacije.
5. Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da sam suglasan/suglasna da se trajno pohrani i objavi moja doktorska disertacija u digitalnom repozitoriju Doktorske škole Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, repozitoriju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku te javno dostupnom repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (u skladu s odredbama Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, Narodne novine broj 123/03., 198/03., 105/04., 174/04., 2/07.-Odluka USRH, 46/07., 45/09., 63/11., 94/13., 139/13., 101/14.-Odluka USRH i 60/15.-Odluka USRH).

Student/-ica

U Osijeku, 12.11.2021. godine.

(potpis)

SAŽETAK

World Wide Web 2.0 skup je informacijsko-komunikacijskih tehnologija koje stvaraju suradnički prostor. Riječ je o prostoru u kojemu se multimedija može dijeliti te se mogu stvarati virtualni društveni kontakti bez sofisticiranoga digitalnog programiranja. To je tehnologija kojom je prikladno osuvremeniti tradicionalne nastavne oblike u osnovnoškolskome obrazovanju, a može poboljšati i komunikaciju s učenicima te pomoći razviti novu komunikacijsku kulturu. Primjerice, tehnologijom Web 2.0 moguće je komunicirati s učenicima i u izvannastavno vrijeme. Također, lakše je pripremiti učioničku nastavu te surađivati u projektima u kojima su sudionici učenici ili učenici i nastavnici. Tehnologijom Web 2.0 podiže se razina obrazovnoga procesa, a da bi se njezina uporaba lakše uklopila u obrazovni sustav, potrebno je motivirati i osposobiti nastavnike. Upotreba Web 2.0 u osnovnoškolskome obrazovnom sustavu može biti stihijska i sustavna, odnosno modelska. Nedostatak stihijske upotrebe jest to što može rezultirati neuravnoteženim razvitkom osnovnoga školstva i slabijim učinkom Weba 2.0 u nastavi. Upravo zbog toga taj problem valja rješavati sustavno, tj. valja istražiti kako najbolje uklopiti Web 2.0 u obrazovni proces te kako najbolje osposobiti nastavnike, a u svrhu uklapanja Weba 2.0 u nastavu.

Ključne riječi: Web 2.0; obrazovanje; komunikacija; društvena mreža; učenici; studenti; učitelji.

ABSTRACT

World Wide Web 2.0 is a set of information-communication technologies that create cooperative space in which multimedia can be shared and virtual social contacts can be created without sophisticated digital programming. This technology is suitable for the modernization of traditional forms of teaching in the primary education system, as well as for improvement concerning communication with pupils and development of new communication culture. For example, by using World Wide Web 2.0 communication with pupils is also possible in extracurricular time. Also, application of this technology eases preparations for class in a classroom and allows easier cooperation on projects not only to teachers but to pupils as well. In general, introducing Web 2.0 into educational system, besides educating pupils, it is necessary to educate teachers as well. Approach to the Web 2.0. is possible, both in elemental and systematic way, ie as model. Negative side of elemental approach is that it can lead to the unbalanced development of elementary education systems and potentially lead to less success. That is the reason why this problem should be resolved as a model, in order to explore most optimal forms of implementation of Web 2.0. into educational systems. As well, it is necessary to provide optimal ways to educate teaching staff.

Key words: Web 2.0; education; communication; social network; pupils; students; teachers.

SADRŽAJ

1. UVOD	4
2. KONTEKST DRUŠTVENIH MREŽA	9
2.1. POVIJEST	10
2.2. DRUŠTVENE MREŽE DANAŠNJICE	12
2.3. INFORMACIJSKO-KOMUNIKACIJSKE TEHNOLOGIJE U OBRAZOVANJU	14
2.3.1. Obrazovanje u suvremenoj nastavi.....	24
2.3.2. Cjeloživotno obrazovanje odraslih	31
2.4. UPOTREBA DRUŠTVENIH MREŽA	36
2.4.1. Visokoškolsko obrazovanje.....	56
2.4.2. Osnovnoškolsko obrazovanje	64
2.4.3. Učenje putem društvenih mreža	71
3. ISTRAŽIVANJE UTJECAJA DRUŠTVENIH MREŽA NA NASTAVNE PROCESSE U OSNOVNOŠKOLSKOM OBRAZOVANJU	77
3.1. POLAZNI OKVIRI ZA ISTRAŽIVANJE DRUŠTVENIH MREŽA U OSNOVNIM ŠKOLAMA U REPUBLICI HRVATSKOJ	77
3.2. ANKETNI UPITNIK	77
3.2.1. Opis uzorka.....	79
3.2.2. Struktura anketnoga upitnika.....	80
3.2.3. Rezultati obrade anketnoga upitnika deskriptivnom statistikom.....	80
3.2.3.1. Oblici klasične nastave.....	89
3.2.3.2. Oblici suvremene nastave.....	92
3.3. DUBINSKI INTERVJU	98
4. DESKRIPTIVNI MODEL DRUŠTVENIH MREŽA U OSNOVNIM ŠKOLAMA U REPUBLICI HRVATSKOJ	99
5. SINTEZA REZULTATA ISTRAŽIVANJA	103
6. ZAKLJUČAK	106
LITERATURA	110
POPIS SLIKA, TABLICA I GRAFIKONA	125
PRILOZI	127
ŽIVOTOPIS	221

1. UVOD

U životima ljudi u razvijenim dijelovima svijeta razvidne su sve veće promjene. Tehnologija, posebice informacijsko-komunikacijska, napreduje iz dana u dan, a njezine se prednosti mahom prihvaćaju i uklapaju u svakodnevicu. Primjena novih tehnologija podrazumijeva prihvaćanje novih znanja, ali i nove kulture življenja. Nova potrebna znanja, kao i nova masovna kultura, predmetom su interesa ne samo znanosti i kulture, već i obrazovnih sustava čija je zadaća pripremiti sudionike u obrazovanju za upoznavanje s tom tehnologijom, a i s novim kulturnim okruženjem koje je proizvodom suvremene informacijsko-komunikacijske tehnologije. Prema tomu, informacijsko-komunikacijska tehnologija u obrazovnim sustavima nije samo predmet izučavanja, nego i sredstvo prijenosa znanja. Tako se polako uvrježuje i digitalizirani školski sustav koji se kolokvijalno naziva elektroničko učenje ili „e-learning“. No, kako bi se sustav elektroničkoga učenja mogao potpuno primijeniti, valja omogućiti prijelazno razdoblje u kojemu se učinci na kulturu suvremene informacijsko-komunikacijske tehnologije, s jedne strane, izučavaju, a s druge se strane pak rabe u svrhu poboljšanja učinkovitosti obrazovnoga sustava. Posebnu ulogu u tome imaju suvremene Web, a napose Web 2.0, tehnologije koje oblikuju novi društveni prostor, stoga se virtualno okruženje što ga oblikuju s pravom naziva društvenom mrežom. Činjenica je kako su, od svoga nastanka pa sve do danas, društvene mreže bitno društveno okruženje te nov, učinkovit i višestran način komunikacije koji ne ograničavaju prostorni i vremenski čimbenici. Dakle, nije čudno što su društvene mreže vrlo dobro prihvaćeno komunikacijsko sredstvo, a osobito ih prihvaćaju osobe mlađe dobi koje su društvenim mrežama razvile nove oblike komunikacije te stvorile novu masmedijsku kulturu.

Iako su društvene mreže vrlo popularne i rasprostranjene, osobito među mladima, te nude mnoštvo mogućnosti, činjenica je da se izuzetno skromno rabe u obrazovnim sustavima, a pogotovo u osnovnome školstvu Republike Hrvatske. Slaba upotreba društvenih mreža u svrhu komunikacije i unapređenja nastave ne samo da smanjuje učinkovitost obrazovnoga sustava, nego produbljuje jaz između nastavnika i učenika koji pripadaju različitim supkulturama. Kako bi se umanjio jaz između nastavnika i učenika te se povećala učinkovitost obrazovnoga, a posebice osnovnoškolskoga sustava, nužno je istražiti kako se društvene mreže najbolje mogu uklopiti u nastavni proces, a valja pronaći i najbolje oblike komunikacije nastavnika i učenika u okvirima društvenih mreža. Pritom je ključno istražiti društvene mreže

i pronaći najbolji način njihove uporabe, a s ciljem unapređenja obrazovnog procesa. Koristeći se društvenim mrežama učenici mogu, primjerice, komunicirati međusobno i s nastavnicima u sklopu kreativnih aktivnosti. Nadalje, učenici mogu razmjenjivati informacije i znanja, postavljati pitanja i odgovarati, sudjelovati u stvaranju sadržaja i slično. Prednosti se te suvremene, mrežne komunikacijske metode prvenstveno ogledaju u stvaranju nove paradigme učenja. U takvoj je paradigmi nastavnik član skupine, a ne osoba koja je u obrazovnome procesu tek promatrač. Nastavnik se, dakle, iz nadzornika/promatrača pretvara u trenera, čime njegova uloga postaje prihvatljivija suvremenim učeničkim naraštajima. Društvene mreže učenicima omogućuju suradnju i pomaganje, a istodobno se primjenjuju novi pedagoški standardi u kojima skupinski rad i kreativnost prevladavaju nad apstraktnim, teorijskim znanjima koja se provjeravaju na reproduktivnoj razini.

Primjena suvremenih društvenih mreža ne smije biti stihijski pothvat, već promišljen i usklađen proces. U tom procesu izuzetno važnu ulogu svakako treba imati obrazovanje nastavnika koji danas, osobito u usporedbi s vlastitim učenicima, itekako zaostaju u znanjima o uporabi društvenih mreža. Naime, sve to upućuje na činjenicu kako uporaba društvenih mreža u nastavnome procesu iziskuje znanstven, sustavan pristup, stoga ovakvo istraživanje može, osim teorijskih, donijeti niz praktičnih spoznaja čijom se primjenom može povećati kvaliteta osnovnoga školstva u Republici Hrvatskoj, a i školstva uopće.

Internet (World Wide Web) ponudio je interaktivan prostor omogućivši korisnicima podjelu teksta i multimedijских sadržaja poveznicom na medije izvan trenutne internetske stranice (Caverly, Nicholson, Battle, Atkins, 2008:34). Upotreba tehnologije Web 2.0 olakšala je komunikaciju među učenicima, izvođenje učioničke nastave te suradnju u projektima s profesorima koje osobno ne poznaju (Myers Erik). Prednosti tehnologija Web 2.0 mogu se usmjeriti u zajedničku korist svih sudionika obrazovnog procesa. Autori su članka upravo s tim ciljem proveli empirijsko istraživanje o razini spremnosti ključnih sudionika (Marton, Matković, Tumbas, 2012:767). Obrazovne ustanove postaju otvorenije i dostupnije, a tako se podiže razina obrazovnog i odgojnog procesa (Muchacki, 2007: 318). Teorijski čimbenici stručnosti u računalnoj komunikaciji (CMC) analizirali su se u sklopu obrazovanja za učinkovitu upotrebu internetske tehnologije u međuljudskoj komunikaciji i skupnoj interakciji na internetu (Bubaš, Radošević, Hutinski, 2003:67). U radu „E-learning: stanje i perspektive“ analizira se učenje na daljinu te na koje se načine ono može primijeniti u

drugim strukama, a na različitim razinama učenja. Wikiji koji su stvoreni u školama za učenike, čiji su roditelji manji platni razred, imaju manje mogućnosti razviti vještine 21. stoljeća te su kraćega vijeka od Wikija iz škola za bogate studente (Reich, Murnane, Willett, 2012:7). Rad „Učinkovitost mrežno utemeljenog programa“ proučava mišljenja o učinkovitosti interneta osnovnoškolskih nastavnika koji su spoznali da su učenici vješti u rukovanju tehnologijama.

U radu se postavljaju sljedeći istraživački ciljevi:

- a) promotriti okolnosti u kojima se današnje obrazovanje ostvaruje
- b) istražiti način komunikacije koji se danas ostvaruje između nastavnoga osoblja i učenika te procijeniti kvalitetu takve komunikacije
- c) istražiti mogućnost primjene Weba 2.0 u osnovnom školstvu s naglaskom na mogućnosti komunikacije između nastavnoga osoblja i učenika
- d) utvrditi odnos učenika prema klasičnom sustavu komunikacije i suvremenom sustavu Weba 2.0.
- e) utvrditi odnos nastavnoga osoblja prema klasičnom sustavu komunikacije i suvremenom sustavu Weba 2.0.
- f) načiniti deskriptivni model aplikacije suvremenih društvenih mreža u osnovnom školstvu Republike Hrvatske

Glavna hipoteza rada: nove tehnologije, posebice društvene mreže razvijene u okvirima Weba 2.0, pomažu unaprijediti komunikaciju između učenika i nastavnika te stručnih suradnika u osnovnim školama i smanjuju kulturološki jaz između njih.

PH1: Današnje osnovne škole vrlo su konzervativne te je upotreba suvremenih komunikacijskih sredstava stihijska i ovisi o sklonostima pojedinoga nastavnika ili stručnih suradnika.

PH2: Kvaliteta komunikacije između nastavnika i učenika vrlo je loša i odnosi se na fizičku usmenu i pisanu komunikaciju .

PH3: Učenici su skloni novim komunikacijskim sustavima i rado bi prihvatili komunikaciju s nastavnicima i stručnim suradnicima putem društvenih mreža.

PH4: Društvene mreže mogu biti značajno sredstvo za unapređenje nastave u osnovnim školama, a posebice pri komunikaciji nastavnika i stručnih suradnika s učenicima.

PH5: Znanje i iskustva nastavnika u radu s društvenim mrežama vrlo su skromna, što predstavlja ozbiljan problem pri uklapanju društvenih mreža u nastavni proces.

PH6: Kako bi se najbolje iskoristile mogućnosti primjene Weba 2.0 u nastavnome procesu, potrebno je izgraditi sustav upotrebe društvenih (socijalnih) medija u školstvu Republike Hrvatske.

Nakon izbora teme istraživačkoga projekta te utvrđivanja njegovih ciljeva i hipoteza, početak će se prikupljati važni podatci koji će se zatim obraditi i protumačiti. Primijenit će se odgovarajuće znanstvene metode, postupci i instrumenti.

Ogledno istraživanje provedeno je anketiranjem učenika sedmoga i osmoga razreda osnovnoškolskoga uzrasta na području Republike Hrvatske. Anketa je anonimna s osobnim podacima učenika (dob, spol). U anketi se nastoje prikupiti podatci (činjenice) o sadašnjem stanju medija, postupcima i metodama u nastavi. Osim toga, traže se mišljenja, stavovi i želje učenika u pogledu izbora klasične i suvremene nastave. Anketa je, ustvari, upitnik u kojemu se nalaze pitanja zatvorenoga i alternativnoga tipa te skale Likertova tipa prema kategorijama (od najlošijeg do najboljeg, uopće se ne koristim do izuzetno se često koristim, uopće ne volim do izuzetno volim, uopće ne utječe do izuzetno jako utječe, uopće ne gledam do izuzetno jako gledam, uopće mi se ne sviđa do izuzetno mi se sviđa).

Dubinskim intervjuom od 11 pitanja utvrdit će se u kolikoj mjeri suvremena nastava ima prednost nad klasičnom nastavom. U tu će se svrhu ispitati poznavatelji spomenute problematike koji će iznijeti svoja razmišljanja o stanju osnovnoga školstva Republike Hrvatske, usporedit će ga s prijašnjim načinom rada u osnovnoj školi te će analizirati sadašnje stanje. Također, ocijenit će važnost komunikacije između nastavnika/stručnog suradnika i učenika, a govorit će i o prednostima, odnosno manama novih komunikacijskih oblika. Iznijet će svoj stav o mogućnostima drukčije uporabe društvenih mreža (npr. Facebooka) te o unapređenju obrazovnoga sustava.

Analiziranjem podataka, izradom tablica i grafičkih prikaza te statističkim postupcima (utvrđivanje karakteristike distribucije frekvencija – srednjih vrijednosti i mjera disperzije) dobit će se pojedinačni podatci i spoznaje o upotrebi informacijsko-komunikacijske tehnologije u osnovnoj školi te nastavnički stavovi i mišljenja o tome.

Obrađeni podatci ispitivanja osnova su na kojoj se stvara opća slika o predmetu istraživanja te su prikladni za uopćavanje i zaključivanje. U ovom dijelu istraživanja, primijenit će se znanstvene metode:

Metoda analize: poslužit će za odgovore na pitanja kolika je prisutnost pojava oblika uporabe različitih medija u današnjoj odgojno-obrazovnoj praksi, kako učenici procjenjuju učestalost uporabe suvremenih medija u nastavnom procesu današnje škole, kako ocjenjuju mogućnost suvremenijega izvođenja nastave te kakvu bi nastavu željeli u budućnosti.

Metoda sinteze: analizom podataka i oblicima, svojstvima i interesima prema sadašnjoj i budućoj školi proniknuti u jedinstven, opći stav i viđenje o mogućnostima ostvarivanja nastave čijom su odlikom novi mediji.

Ostale bitne znanstvene metode: metoda dedukcije, metoda specijalizacije, metoda kauzalnoga zaključivanja, povijesna metoda, metoda deskriptivnoga modeliranja, metoda analogije, metoda generalizacije, metoda klasifikacije, statističke metode i druge.

U teorijskom smislu rezultati istraživanja definirat će evolucijske procese u informacijsko-komunikacijskim tehnologijama te prikazati stanje školstva Republike Hrvatske i mogućnosti njegova poboljšanja. Odredit će se najbolji način komunikacije između učenika i profesora koji se temelji na Web 2.0 tehnologiji te uspostaviti model uporabe društvenih mreža za potrebe osnovnoga školstva Republike Hrvatske.

Praktičan doprinos bit će definirati namjenski obrazac o upotrebi društvenih medija za potrebe osnovnoga školstva Republike Hrvatske, definirati obrazac istraživanja o zadovoljstvu učenika nastavom te, naposljetku, postaviti početne točke i aktivnosti na kojima će započeti proces napretka i preobrazbe tradicionalne, fizičke nastave u virtualne nastavne oblike.

2. KONTEKST DRUŠTVENIH MREŽA

Novi naraštaji koriste nove tehnike i metode učenja, stoga se e-učenju pristupa kao umreženom učenju koje je, zapravo, odraz virtualnoga životnoga prostora u kojemu se odvijaju važni procesi (obrazovanje, igra, komunikacija, socijalizacija). Te procese pak obilježava drugačija komunikacija, interakcija pojedinca te suradnja s drugima (Rodek, 2011: 12).

„Brzi tempo tehnološkog razvoja znatno je utjecao na obrazovanje. Zahvaljujući tome i širokoj upotrebi alata informacijske i komunikacijske tehnologije, Web 2.0 se pojavio i ušao u nepredvidiv put, kao okruženje u kojem učenici sadašnje dobi (pripadnici Z-generacije) uče i podučavaju se i osposobljavaju. Kao rezultat toga, formalna nastava postupno se zamjenjuje otvorenim i virtualnim okruženjima za učenje, koja su interaktivna okruženja za učenje i sadržaj koji generiraju korisnici učinili istaknutim pitanjem.“ (Zakota, 2020:).

Pojedini se autori (Crompton, 2012) koriste različitim nazivima za nove, digitalne naraštaje djece, stoga se u literaturi mogu pronaći i sljedeći nazivi: Y generacija, Millennials, Echo Boomers i Net generacija. Slijedno razvoju tehnologije Web 2.0 mijenja se i društvo jer izravna međuljudska komunikacija više nije nužno potrebna, a činjenica jest kako se živi u komercijaliziranom društvu u kojemu se ističu individualizam i neovisnost. To se, dakako, nastojalo upotpuniti razvojem novih tehnologija, a empirijski podatci jasno daju do znanja kako se internet ponajprije rabi u svrhu prikupljanja informacija, ali i kao društvena podrška te za sklapanje novih prijateljstava. U razvoju poučavanja spominje se pojam *Darwikinism* koji je, zapravo, metaforični neologizam koji povezuje Darwina i *wiki*, tj. ističe sličnost između Darwinove evolucije i Wikipedije. To je zamišljeno tako da učenici sami učitavaju informacije, rukotvorine i druge poučne sadržaje, za što je prostor na platformi neograničen, a čime bi se određeni, nekvalitetni dijelovi rukotvorina ili netočnih informacija izbacili iz baze te se nadogradili novijima, točnijima, pouzdanijima, kvalitetnijima. *Darwikinism* je stoga jedna od inačica Weba 2.0 kojom se mijenja način na koji učenici uče te se stvara učinkovit, konvencionalan način razmišljanja oslobođen straha od neznanja. Osim toga, spominje se i pojam *Folksonomy* koji je također neologizam metaforičnoga značenja, a sklopljen je od dviju riječi – folk i taksonomija – te predstavlja taksonomiju koju tvore narodi ili ljudi. Riječ je, u prvom redu, o navođenju ključnih riječi u vlastitim objavama prema kojima će drugi korisnici,

upisavši te ključne riječi, brže pronaći sadržaj, no i drugi moraju navesti ključne riječi u objavama drugih korisnika. Naime, ideja cjelokupnoga uvođenja jest učenicima omogućiti stvaranje odgovarajuće oznake na osnovi spremljenih veza ili izvršenje određenoga istraživanja. Može se reći kako današnji učenici i studenti zahtijevaju tradicionalan protok informacija koji se zasniva na tradicionalnom – monološkom – potom dijaloškom i triološkom (učenici zajedno stvaraju i dijele informacije s većom zajednicom, skupinom) načinu učenja (Crompton, 2012).

Kako bi bila jasnija uporaba informacijske tehnologije, važno je znati utjecaj generacijskih kategorija zbog kojih se događaju velike promjene.

Generacija djece koja je „rođena od 1990. do 2010.“ naziva se i Z ili net generacija. Ta su djeca za razliku od prethodnih generacija informiranija, u svakodnevnom životu okruženi su društvenim mrežama, mobitelima i računalima. U literaturi ova je generacija često poznata i pod nazivom digitalni urođenici jer za razliku od prethodnih generacija koriste različite dijelove mozga (Jukes, McCain, Crockett, 2010).

Djeca rođena od 2011. godine do danas, naziva se generacijom alfa. To je generacija djece koja živi u okruženju bežičnih tableta i virtualnih društvenih mreža (Salazar, Pérez-Urbe, 2017). Neurološka istraživanja, istraživanja iz područja društvene psihologije te neurobiologije dokazuju da promjene i poticaji koje ljudski mozak prima utječu na promjene u njemu kao i kultura i okruženje (Prensky, 2001; Mikelić Preradović, Babić, Jelača, Kolarić, Nikolić, 2018). „Znanstvenici se također slažu u tome da je ova generacija djece društveno jako povezana u virtualnim okruženjima, vole interakciju, stvaranje i učenje u timu“. (Mikelić Preradović i sur., 2018: 10).

2.1. POVIJEST

Kada se Web počeo širiti, njegova su se svojstva počela mijenjati. „Prvi naraštaj Weba“ – Web 1.0 – postojao je kao obrazovni i komunikacijski izvor sličan konvencionalnim razrednim izvorima. Web 1.0 glavninom je imao uređene internetske stranice s podacima kojima je upravljala mala skupina pružatelja podataka. Također, Web 1.0 sadržavao je uglavnom tekstualne forume. Naziv Web 2.0 osmišljen je 2004. godine i obilježava ga prijelaz iz *read-only* Weba 1.0 u *read-and-write* Web 2.0. Ta je inačica (Web 2.0.) platforma na kojoj su stvorene nove tehnologije, ali i mjesto na kojemu su jednako važni i korisnici i sadržaj koji

dijele s drugima. Podrobnije razlike između dviju inačica (Web 1.0 i Web 2.0) nisu posve razjašnjene – tehnologija se brzo razvija pa se ponavljanjima dobivaju značajke obiju njegovih inačica (Greenhow, Robelia, Hughes, 2009: 247).

Neometani je razvoj interneta otvorio velike mogućnosti i izazove u učenju koji se temelje na Webu. Njegova tradicionalna inačica – Web 1.0 – zapravo je bila usluga isključivo za čitanje medija. Sljedeća je inačica Weba – Web 2.0 – stvorena kao *read/write* medij. Najnovija inačica Weba – Web 3.0 – napredan je tehnološki medij koji omogućuje *read/write/execute*, odnosno *čitaj/piši/izvrši*. U posljednjim dvama desetljećima World Wide Web (WWW) rabi se za poboljšanje komunikacije, suradnju, dijeljenje izvora, promicanje aktivnoga učenja te za obrazovanje učenjem na daljinu. World Wide Web pomaže nastavnicima pri mrežnom prijenosu znanja te pri podjeli ciljeva učenja i aktivnosti za njihove tečajeve. U posljednjih nekoliko godina mnoga sveučilišta diljem svijeta ponudila su usluge mrežnoga upisa ili virtualna okruženja za učenje, a u svrhu cjeloživotnoga učenja jer se materijali nalaze na Webu, što ih čini lako dostupnima. Web 3.0 stoga nije samo skup novih tehnologija, nego nudi i brojne druge usluge koje virtualnu učionicu pomažu učiniti stvarnom. Smatra se da će, zbog svoje naravi, Web 3.0 pozitivno utjecati na poučavanje i učenje jer nudi usluge kao što su 3D-wiki, 3D-labs; inteligentna tražilica i digitalna semantička knjižnica (Rajiv, 2011).

Pojam Web 2.0 počeo se razvijati kao zamisao O'Reillyja i *MediaLive Internationala*. Naime, Dale Dougherty i O'Reilly uočili su kako je Web važniji no ikada jer se odlikuje novim zanimljivim aplikacijama i stranicama. Nakon samo godinu dana pojam Web 2.0 postao je poznat, a na Googleu je pretražen više od devet milijuna puta. Za razliku od mnogih važnih koncepata Web 2.0 nema nikakvih ograničenja. Zamišljen je kao skup načela i radnja koje povezuju sustav stranica koje prikazuju. U tablici 1. prikazana je usporedba Weba 1.0 i Weba 2.0 (O'Reilly, 2009).

Tablica 1. Usporedba Web 1.0 i Web 2.0.

Web 1.0	Web 2.0
<i>Doubleclick</i>	<i>Google adsense</i>
<i>Ofoto</i>	<i>Flickr</i>
<i>Akamai</i>	<i>Bittorrent</i>
<i>Mp3.com</i>	<i>Napster</i>
<i>Britannica online</i>	<i>Wikipedia</i>
Osobne web stranice	<i>Blogging</i>
<i>Evite</i>	<i>Upcoming.org i evdb</i>

Ime domene	<i>Search engine optimization</i>
Pregled stranica	Iznos po kliku
Podjela zaslona	Web usluge
Objavljivanje	Sudjelovanje
Sustavi za upravljanjem sadržajem	<i>Wiki</i>
Direktoriji (<i>taxonomy</i>)	Označavanje (" <i>folksonomy</i> ")

Izvor: O'Reilly, T. (2009). *What is Web 2.0: design patterns and business models for the next generation of software*. Dostupno na: <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>. Pristupljeno 22. svibnja 2021.

Današnje je vrijeme vrlo zanimljivo i uzbudljivo te je kao takvo vrlo pogodno za učenje i stjecanje znanja. U posljednjih 20 godina World Wide Web otvorio je brojne mogućnosti glede tehnologija i pristupa informacijama. Suradnja se uspjela razviti bez obzira na prostornu udaljenost. Tehnologije koje obuhvaćaju Web 2.0 sveprisutne su te se odnose na informacije koje u društvu postaju sve važnije. Radi se, dakako, o informacijama koje su važne, analizirane i utemeljene. To ide u prilog težnji da ljudi postanu građanima tehnologije, a ne samo njezinim posjetiteljima (Castaneda, Soto, 2010).

2.2. DRUŠTVENE MREŽE DANAŠNJICE

Društvene mreže današnjice sastavnice su sklopa Weba 2.0 koji obuhvaća aplikacije s poboljšanim korisničkim sučeljima. Te aplikacije kao svoj operativni sustav upotrebljavaju internet, a čija je uloga povezati ljude te ih potaknuti na suradnju. Stoga, može se tvrditi kako se zamisao Weba 2.0 može „povezati s prijelazom nekih web stranica od izoliranih informacijskih silosa prema međusobno povezanim računarskim silosima koje korisnik može percipirati kao lako dostupan softver“. U sklopu društvenih mreža Weba 2.0, korisnici stvaraju i dijele sadržaje. Često su slobodni podijeliti sadržaj te se ponovno njime koristiti, što pridonosi razvoju socijalne sastavnice društva. To će pak rezultirati povećanom ekonomskom vrijednošću interneta jer korisnici više toga mogu učiniti *online*. Dakle, Web 2.0 korisnicima omogućuje interaktivnost i jednostavno praćenje, a i stvaranje sadržaja (Lukačić, 2008: 205).

Društvene mreže koje su dijelom sklopa Weba 2.0 jesu sljedeće: blog, Facebook, Instagram, Twitter, Google+, MySpace, YouTube i druge. Blog je internetska publikacija, a tvore ju članci koje autor objavljuje. Članci objavljeni na blogu prikazuju se u obrnutom vremenskom

slijedu – najnoviji se članci nalaze na vrhu stranice. Uporaba bloga u nastavi omogućuje učenicima da, nakon istraživanja o određenoj temi ili nakon pisanja referata ili seminara, objave svoj rad koji će svi zainteresirani moći vidjeti, a potom i komentirati. Također, pri pisanju seminarskoga rada ili pri istraživanju učenici na blogu mogu objaviti poveznicu na stranicu kojom će se koristiti, a ostali će učenici, i nastavnik, moći vidjeti sadržaj te iste stranice i, na temelju vlastitoga mišljenja, ocijeniti može li se rabiti kao stručna literatura.

Osim toga, na blogu se, prema objavama učenika, može vidjeti koliko je pojedini učenik doprinio radu te tako nastavnik može ocijeniti učenikov rad. YouTubeom se većina korisnika koristi u svrhu zabave jer nudi različite videosadržaje (npr. tečajev za učenje sviranja gitare i drugih instrumenata, razni spotovi, isječci iz dokumentarnih filmova i drugo). Mnogi filmski isječci (filmovi) pomažu pri izvođenju nastave jer predstavljaju medijske sadržaje na temelju kojih učenici mogu procijeniti kritičku vrijednost onoga što gledaju. U sklopu mreže De.Licio.us poznato je društveno označivanje koje podrazumijeva postupak *online* spremanja mrežnih izvora na određenoj, javno dostupnoj internetskoj stranici te njihovo povezivanje s ključnim riječima (engl. *tags*). Taj se postupak naziva označivanje (engl. *tagging*). Na temelju tih oznaka korisnici mogu ponovno pretraživati sadržaje drugih korisnika, i to bez oznaka. De.licio.us internetska je stranica za pohranjivanje i razmjenu URL poveznica koja ima više od tri milijuna korisnika, a hrvatska se inačica sa sličnom namjenom naziva Spremi.com. Kako bi se učenici u svrhu učenja koristili samo provjerenim izvorima, to je društvena mreža koja im omogućuje upravo takvu pretragu. Pri spremanju stranica za pretragu korisnik može odabrati želi li određenu stranicu učiniti javnom ili ne. Međutim, otegotna je okolnost ako učenik nema pristup internetu (Lukačić, 2008: 212).

Web se stoga može definirati kao jedinstvena mreža znanja, no i danas za mnoge građane postoje prepreke u pristupu. Ponajprije je riječ o osobama s invaliditetom te o osobama s poteškoćama u učenju. Činjenica je kako je mogućnost pristupa ključan čimbenik u pristupu informacijama. Pristupačnost Webu povezana je s učitavanjem mrežnih stranica putem kojih sve osobe mogu pristupiti internetu. Stranicama koje su primjereno dizajnirane mogu se služiti svi korisnici. Osim toga, pristup je sada povezan i s osnovnim pravima svakoga čovjeka na slobodan pristup informacijama (Hilera, Fernandez-Sanz, Misra, 2013). U tablici 2. prikazana je usporedba tehničke analize razine pristupačnosti i korisničkoga iskustva u pristupačnosti internetskim stranicama.

Tablica 2. Usporedba tehničke analize razine pristupačnosti i korisničkoga iskustva u pristupačnosti stranicama.

Mrežna stranica	Razina pristupačnosti* tehnička analiza	Razina pristupačnosti* korisničko iskustvo
<i>LinkedIn</i>	***	****
<i>Flickr</i>	***	***
<i>XING</i>	***	**
<i>Twitter</i>	**	****
<i>Facebook</i>	*	**
<i>Windows live spaces</i>	*	*
<i>Tuenti</i>		*
<i>MySpace</i>		*
<i>General</i>	*	**

Izvor: Hilera, J. R., Fernandez-Sanz, L., Misra, S. (2013). Sadašnjost i budućnost dostupnosti sadržaja Web-a: analiza = Present and future of Web content accessibility: An analysis. *Technical Gazette = Tehnički vjesnik*, 20 (1), 38.

Rezultati su istraživanja doveli do zaključka kako je korisničko vrednovanje pristupačnosti mrežnim stranicama bolje od tehničke analize koja je provedena na tim stranicama. Tomu je tako zato što su korisnici naučili premostiti određene prepreke, a kako bi što bolje iskoristili određene informacije sa stranica koje su pregledavali (Hilera i sur., 2013).

2.3. INFORMACIJSKO-KOMUNIKACIJSKE TEHNOLOGIJE U OBRAZOVANJU

Postoji mišljenje kako informacijsko-komunikacijske tehnologije mogu donijeti više od djelomičnoga napretka u obrazovanju, no to uzrokuje mnoge poteškoće, prijemore i nedoumice. Informacijsko-komunikacijske tehnologije nisu samo skup uređaja i softvera, već podrazumijevaju i stanovit način razmišljanja. Pritom računalo pokreće razmišljanja tehničke naravi, a logika se pak zasniva na tehnologiji i zamjenjuje kritičko, kreativno i etičko razmišljanje. Kako bi se preuzele odgovorne odluke, nastavnici moraju biti pripravnici odgovoriti na pitanja zašto uključiti ICT u škole, a ne kako ih uključiti. Tehnološki su izvori čimbenici koji oblikuju novi društveni okoliš. Računala se kupuju, a da se pritom ne osvrne na njihovu stvarnu svrhu. Razvidno je kako danas računala mogu poboljšati kvalitetu

obrazovnog sustava, no nastavnici se moraju poslužiti i drugim didaktičkim izvorima kako bi učenike osposobili za samostalno stvaranje znanja. Točke iz kojih se mogu izlučiti osnovna načela za racionalno uklapanje informacijsko-komunikacijskih tehnologija u obrazovanje jesu sljedeće (Walat, 2010: 118):

- računalna oprema ne može se smjestiti u jednu učionicu jer se nastava izvodi u nekoliko učionica pa je praktičnije kupiti prijenosna računala
- smatra se kako bi aktivniji učenici bolje iskoristili računala nego prosječni učenici, no računala su izvrsna sredstva za poboljšanje osnovnih vještina: čitanja, pisanja, brojanja i crtanja...
- nastavnici ne mogu uklopiti računala u učionice, odnosno ne mogu ih uklopiti u nastavni proces
- treba postojati točno određen način za uključivanje računala u nastavu
- računala su još uvijek predmeti proučavanja, a trebali bi biti alati koji služe za proučavanje.

Usvajanje obrazovnih sadržaja potpomognuto tehnologijom povećava razinu znanja i kritičkoga mišljenja, a istovremeno se smanjuje mehanička reprodukcija činjenica. Primjena obrazovnih tehnologija potiče učenike na razmišljanje, refleksiju te usvajanje intelektualnih vještina (Ismajili, 2008: 99).

Kako bi medijska pismenost bila cjelovita, važno je, tijekom ovladavanja inicijalnom informatičkom pismenošću, istodobno uključivati odgoj i obrazovanje za informacijsku pismenost (Alerić, Kolar Billege, Budinski, 2019).

Shodno tome, od iste je važnosti opismenjavanje učitelja, kao i učenika.

Digitalne medijske platforme i online mediji zahtijevaju cjeloživotno učenje te potiču korisnike da budu društveni akteri te kritički sudionici medijskih sadržaja (Labaš, 2015).

Medijske kompetencije učitelja razredne nastave, važan su prediktor u stvaranju imidža učiteljskog zanimanja, škole i cjelokupnog odgojno-obrazovnog sustava (Stanić, Mlinarević, Novoselić, 2017: 80).

Postoji mnoštvo alata s različitim namjenama. Odabir pravoga alata za određeni predmet i skupinu može pretvoriti *online* okruženje u aktivnu zajednicu i na taj će način učenici steći iskustva važna za život i učenje (Tunks, 2012).

Četiri su prijedloga koja služe kao smjernice za upotrebu Weba 2.0 alata kako bi se izvukla najveća moguća korist (Tunks, 2012):

- Potrebno je upoznati se sa što više Web 2.0 alata. Pretragom u internetskim pretraživačima „*free web 2.0 tools*“ dobiva se popis stranica koje sadrže poveznice sa stotinama alata. Nastavnici moraju razmisliti i odabrati alate koje mogu uklopiti u nastavu.
- Unaprijed valja razmisliti koji će alati biti uključeni u razrede te kako će se njima služiti. Potrebno je razmisliti kako prilagoditi zadatke Web 2.0 alatima. Također, potrebno je znati s kojim su se alatima učenici već susreli kako bi im se možda pokazalo štogod novije.
- Studenti moraju znati koji će se alati rabiti. Potrebno je navesti podatke o alatu te za što će se rabiti ako je alat učenicima nepoznat i nikada ga nisu rabili.
- Potrebno je prikupiti povratne informacije o iskustvima rabeći alat Web 2.0. Bitno je znati služiti se alatom, znati koliko je mjerodavan te kako je pridonio učenju studenata. Vrijedno je ako na kraju učenici zaključe kako bi se tim alatom mogli koristiti u području svoje struke ili u osobnom životu.

Gorući problem današnjice je što učenici provode previše vremena „online“ (društvene mreže), ni neznajući kolike obrazovne resurse im web alati pružaju.

U provedenom istraživanju Osnovne škole „Lapad“ u Dubrovniku na uzorku od 225 učenika viših razreda utvrđivalo se korištenje „online“ društvenih mreža kao sredstva komunikacije i ljudske interakcije. Podaci pokazuju da velik broj djece 82,67 % posjeduje računalo dok sva djeca koriste računalo, više puta tjedno (u prosjeku svakodnevno). Najčešći razlozi spajanja na Internet su zabavnog karaktera (glazba i filmovi) kao i komunikacija na društvenim mrežama, dok je mali broj onih koji razlog spajanja koriste radi obrazovnih podataka (Kunić, Vučković Matić, Sindik, 2017: 157).

Društvene mreže su postale sastavni dio života današnjih osnovnoškolaca, što ostavlja velik prostor nastavnicima da mladu osobu pravilno usmjere ka korištenju komunikacijskih potencijala društvenih mreža.

Istraživanju koje je provedeno 2007. godine u Krakovu pristupilo je 90 ljudi: 30 učenika *junior highschool* (škola između osnovne i srednje škole), 30 učenika i dvije skupine od 15 studenata – jednu su od dviju skupina činili studenti s IT fakulteta. Postavljena su sljedeća pitanja (Muchacki, 2007: 318):

- Koje izvore mladi dobivaju stjecanjem IT stručnih znanja i sposobnosti ovisno o stupnju obrazovanja?
- Kojim se računalnim programima mladi najčešće služe u različitim razdobljima svoga obrazovanja te zbog čega se služe upravo njima?
- Do koje mjere internet, na određenim obrazovnim razinama, može koristiti mladima?

Istraživanje je pokazalo kako škola nije jedino mjesto na kojemu se mogu steći IT znanja. Kako bi se moglo utvrditi na koji način škola utječe na stjecanje IT znanja i sposobnosti, u istraživanju su sudjelovale tri vrste škola: *junior highschool*, srednja škola i dvije skupine studenata – studenti Fakulteta informatičke tehnologije na Pedagoškom sveučilištu u Krakovu i studenti Obiteljskih studija na Papinskoj akademiji teologije u Krakovu. Naime, istraživanje je pokazalo kako studenti u srednjoj i visokoj školi IT znanje stječu i proširuju među braćom i sestrama (83%) te vršnjacima (86%). Studenti Fakulteta informatičke tehnologije i Obiteljskih studija IT znanja stječu u školi ili samoobrazovanjem (100%) (Muchacki, 2007: 318).

Učenicima je važno sudjelovati i biti kreativan te, dakako, izgraditi vlastitu osobnost. Važno je da se učenici naviknu rabiti Web 2.0 tehnologije te u njima uče raditi i u školi i izvan škole. Osim toga, jednako je važno da istraživači i nastavnici shvate da su moguće prednosti korištenja mrežom ujedno i izazovi. Takva zapažanja naglašavaju napetost između nadzora i slobode, tj. postavlja se pitanje koliko zabraniti, a koliko dopustiti (Greenhow, Robelia, Hughes, 2009: 280).

Studenti knjižničnih i informacijskih znanosti trebali bi znati kako se služiti Web 2.0 tehnologijama. Istraživanje što je provedeno među studentima knjižničnih i informacijskih

znanosti pokazalo je kako studenti dobro poznaju Web 2.0 alate, primjerice blogove, wikije, *YouTube* i *Facebook*. Međutim, manje poznaju alate kao što su RSS, *Twitter* i *Flicker*. Mnogi nastavnici u svoju nastavu uključuju upravo blogove, forume, chat, SMS. Nemogućnost pristupa brzom internetu te nedostatak potrebnih vještina samo su neke od zapreka koje onemogućuju poznavanje Weba 2.0. Također, iranska je vlast onemogućila pristup najpoznatijim društvenim mrežama, kao što su *Facebook* i *Twitter*, pa je i njihova uporaba u obrazovne svrhe zabranjena. Unatoč zaprekama postoji mogućnost i volja za uporabom Web 2.0 alata. Najviše se rabe (Sarrafzadeh, Hazeri, Alavic, 2011: 241):

- *Google Docs* – za spremanje datoteka i podjelu sa studentima,
- chat, SMS – za brzu komunikaciju,
- forum – za skupinske rasprave,
- *YouTube* – iako je zabranjen, znanstvenici knjižničnih i informacijskih znanosti smiju preuzeti videoisječke i koristiti se njima za *offline* nastavu,
- grupni blog – za skupinski rad na projektima.

U istraživanju koje se temelji na podacima dobivenim iz odgovora 75 studenata postavljeno je šest pitanja (Verjnas, 2013: 3):

- Koliko je učenicima ugodno koristiti se mobitelima i instant-porukama?
- Koliko se često studenti koriste mobilnim telefonima i instant-porukama za komunikaciju sa svojim nastavnicima ili kolegama?
- Kako bi studenti ocijenili korisnost mobilnih telefona i instant-poruka za komunikaciju s nastavnicima ili vršnjacima?
- Zašto se studenti koriste mobilnim telefonima ili instant-porukama za komunikaciju s nastavnicima i vršnjacima?
- Postoje li razlike između tekstualnih poruka s mobitela i instant-poruka?
- Postoje li razlike između upotrebe mobitela s nastavnicima i vršnjacima?

Rezultati su pokazali kako se učenici rado koriste tekstualnim porukama u svrhu komunikacije s nastavnicima. Razlog tomu jest to što se određena pitanja mogu riješiti vrlo brzo. Poruke su kratke i šalju se brzo, a brz je i odgovor, što učenicima doista mnogo znači ako su im informacije potrebne u što kraćem roku. Naravno, istraživanje je donijelo i rezultate

prema kojima je slanje tekstualnih poruka nastavnicima rjeđe no slanje vršnjacima. Vršnjaci tekstualnim porukama dogovaraju sastanke, razmjenjuju informacije, ali se i općenito dogovaraju. Rezultati istraživanja svakako dokazuju da sveprisutnost mobitela i tehnologija pomažu razviti opušteniji odnos između nastavnika i učenika, a pritom se razvijaju i komunikacijske vještine.

Nastavnicima bi se u školama trebale ponuditi brojne mogućnosti za stručno usavršavanje (INSET programi), tj. treba ih podučiti kako pristupiti informacijama na internetu te kako se učinkovito služiti računalom u nastavne potrebe. Ako se ne znaju služiti računalom, tehnologija koja je dostupna nije dovoljno iskorištena. Nastavnici su, dakle, ključni posrednici u uklapanju tehnologije, stoga moraju biti upućeni kako pristupiti informacijama na internetu te kako ih upotrijebiti (Bakioğlu, Şentuna, 2001).

Učenicima se u sklopu Weba 2.0 može ponuditi e-obrazovanje koje se temelji na informacijsko-komunikacijskoj tehnologiji (ICT). U sklopu toga podrazumijeva se podržano učenje, učenje u virtualnim učionicama, e-komunikacija te ostali alati. Učenici su s takvim načinom učenja u prednosti jer, ako nisu nazočili nastavi, kod kuće mogu nadoknaditi propušteno i to kad god im odgovara. Tako se uspostavlja komunikacija između pojedinih učenika te između učenika i nastavnika (Šafhalter, 2013: 45), što je već potpuno riješeno uklapanjem Moodlea, a potom i Loomena. Autor navodi pojam računalstva u oblaku u kojem se mogu označivati različiti izvori informacija koji se ne nalaze na korisnikovu računalu, nego u mrežnom prostoru na udaljenim računalima. Time bi se korisniku mogla ponuditi pouzdana i prilagodljiva rješenja kojima se može pristupiti s bilo kojega mjesta s internetskom vezom.

Tehnologija je s godinama napredovala (prijenosna računala, tablet računala, pametni telefoni itd.), pa se i obrazovanje znatno poboljšava. Također, autor navodi nekoliko različitih usluga i aplikacija u oblaku kojima se koriste nastavnici, a to su: *Google Apps, Moodle, Dropbox, Issuu, Prezi, Glogster, Mind42, Spaaze, Aviary Phoenix, Pixlr, Picnic, Picasion, Noteflight, Wordle, Gliffy* i drugi.

Analiza literature *te@ch.us* partnera pokazuje kako se upotreba informacijsko-komunikacijskih tehnologija i upotreba Weba 2.0 u školama razlikuje. Velika Britanija čini se najnaprednijom u pogledu razvoja ICT tehnologija jer svaka učionica ima interaktivnu bijelu

ploču i prijenosno računalo kako bi se osiguralo da se u svim područjima nastavnoga plana i programa rabe ICT. Škola razvija Fronter – upravljano okruženje za učenje koje studentima omogućuje pristup izvorima i lekcijama. Izuzev toga, to je okruženje koje omogućuje razgovore s nastavnicima. Škola je razvila i mrežni pristup za roditelje kako bi se mogli prijaviti te vidjeti podatke o pohađanju nastave i rezultate svoga djeteta. Ostale zemlje načelno primjenjuju ICT, ali se prakse razlikuju. Litavski je primjer kako je uklapanje ICT-a jedan od školskih prioriteta. Rabi se u čitavom nastavnom planu i programu za traženje podataka i predstavljanje te za učenje ili podjelu sadržaja. Na taj se način pospješuje interaktivnost i inovativnost. Dvije su računalne učionice u kojima se odvija informatička nastava, no njima se mogu koristiti i drugi nastavnici. Tako se nastavnike potiče na upotrebu dostupne opreme i ICT-a (Dagiene, Kurilovas, 2010).

„Kada bi nastavnici iskoristili mogućnosti koje internet pruža... stvorila bi se baza digitalnih obrazovnih materijala.“ (BjelanovićDijanić, 2012: 217).

Specijalizirani program za učenje na daljinu – Moodle – nudi brojne mogućnosti: „Važne su mogućnosti Moodlea: izrada velikoga broja tečajeva u okviru jednog sustava; planiranje tečajeva – raspored aktivnosti, kalendar; upravljanje korisnicima, korisničkim uslugama i grupama korisnika na tečaju; rad s postojećim datotekama i obrazovnim sadržajima; provjera znanja i ocjenjivanje korisnika; mnogobrojni alati za komunikaciju i kolaboraciju među korisnicima...“ (Kalamković, Halaši, Kalamković, 2013: 266).

U okviru informacijsko-komunikacijskih tehnologija u obrazovanju provode se mnoga istraživanja koja uključuju ankete. Ankete se mogu klasificirati na nekoliko načina pa se tako razlikuju sljedeće (Dumičić, Žmuk, 2009: 117):

- prema načinu prikupljanja podataka (uz pomoć ili bez anketarove pomoći),
- prema vrsti anketnoga upitnika (papirnati oblik ili elektronički).

Ankete koje se provode bez anketarove pomoći mogu se provoditi poštom (klasičnim pismom, časopisom, internetom, elektronskom poštom, proračunskim tablicama) te, uz anketarovu pomoć, intervjuom (telefonski ili izravno - osobno). U tablici 3. prikazana je klasifikacija anketnih upitnika.

Tablica 3. Klasifikacija anketnih upitnika.

Način prikupljanja anketnih podataka	Vrsta anketnoga upitnika	
	Papirnati upitnik	Elektronički upitnik
Ispitanik anketu popunjava sam	Papirnati upitnik za osobno popunjavanje (eng. <i>self-administredquestionnaire</i>)	Internetski upitnik (tzv. Web anketiranje ili e-mail anketa)
	Dnevnik (eng. <i>Diary</i>)	Upitnik za računalno potpomognuto osobno popunjavanje (eng. <i>Computer AssistedSelf Interview-CASI</i>)
Anketu ispunjava anketar	Papirnati upitnik koji popunjava anketar (eng. <i>interviewer-administredquestionnaire</i>)	računalno potpomognut osobni intervju (eng. <i>Computer Assisted Personal Interview-CAPI</i>)
		računalno potpomognut telefonski intervju (eng. <i>Computer AssistedTelephone Interview-CATI</i>)

Izvor: Dumičić, K., Žmuk, B. (2009). Karakteristike korisnika interneta u Hrvatskoj i reprezentativnost internetskih anketa. *Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu*, 7 (2), 118.

Anketa može biti eksperimentalnoga dizajna (engl. *experimental design*), anketnoga dizajna (engl. *survey design*) te dizajna kontroliranih opažanja (engl. *design od controlled investigations*). Anketa je, zapravo, vrsta statističkoga istraživanja koja najčešće proučava ljude, ekonomske ili društvene cjeline, odnosno institucije. Često se provode na manjem uzorku i na ciljanim skupinama, a zaključci se tada donose za cijeli skup iz kojega je anketni uzorak izabran. Cilj anketiranja jest izabrati primjeren uzorak te prikupiti što točnije, vjerodostojnije i cjelovitije podatke (Dumičić, Žmuk, 2009: 117).

S druge strane, postoje određeni problemi pri anketiranju koje se provodi u informacijsko-komunikacijskim tehnologijama. Radi se o problemima koji potječu od dizajna korisničkoga sučelja, stope odgovora, znanja, troškova, straha i frustracije od informatičkih tehnologija, adresiranja, različitosti informatičke tehnologije te neprovidnosti stanovništva. Dizajn korisničkoga sučelja ne bi trebao odvući ispitanikovu pozornost ako se za unos podataka upotrebljava računalo. Stopa je odgovora manja ako se mrežne ankete rabe više nego inače. Također, kako bi ispunio anketu, ispitanik mora imati dodatna znanja i sposobnosti koje

predmet ispitivanja ne sadrži. Kako bi se osigurala potrebna informatička tehnologija, troškovi se znatno povećavaju. Način na koji ispitanici odgovaraju i prihvaćaju tehnologiju može biti uvjetovan strahom ili frustracijom od toga, a zbog čega neće ispravno odgovoriti. Dakle, oblikovanju ankete i anketiranju potrebno je pristupiti na odgovarajući način jer će se tako izbjeći spomenuti problemi (Dumičić, Žmuk, 2009: 125).

„Papert (1980) smatra da su računala dobro pomagalo koje kod djece potiče aktivno otkrivanje svijeta i omogućuje im nadzor nad vlastitim učenjem. U Huglandovu eksperimentu također se pokazalo da djeca kojoj je omogućeno korištenje računala postižu bolje rezultate na kognitivnim testovima“ (Lisek, Brkljačić, 2013: 30).

U obrazovnom su sustavu definirane etape nastavnoga procesa koje je postavio Poljak, a to su: pripremanje ili uvođenje u rad, obrada novih sadržaja, vježbanje, ponavljanje te provjera i ocjenjivanje. Za oblikovanje multimedijских sadržaja u izvođenju nastavne jedinice predlažu se tehnike prema tim etapama, a koje polaze od psihičke pripreme učenika za problemsku situaciju te součavanja sa stvarnim problemom, tj. zadatkom. Rješavanje problema vodi k najboljem učenju i takvo stjecanje znanja urodit će stvaralaštvom i mišljenjem. Dakle, u uvodnom je dijelu nastavne jedinice potrebno multimedijalno utjecati na učenike kako bi se prošla znanja i iskustva (koja više utječu na početnike negoli na iskusne) obnovila i osvježila. Pri obradi nastavnoga sadržaja predlažu se multimedijски sadržaji koji oblikuju iznesenu građu te donose praktične primjere. Naime, znanstveno je dokazano kako se praktičnim primjerima bolje objašnjavaju novi sadržaji. Također, dokazano je da postoje određena pravila za oblikovanje medijskoga sadržaja, a vezana su za (Mateljan, Širanović, Šimović, 2009: 42):

- prostornu i vremensku povezanost,
- modalitet,
- redundantnost (zalihost),
- segmentaciju,
- koherenciju,
- utjecaj individualnih razlika.

U etapi vježbanja učenik se prvi put susreće sa samostalnom primjernom znanja i vještinom, a pritom se pojavljuju određene pogreške na koje odmah valja reagirati. Nužno je oblikovati

multimedijski sadržaj u kojemu će učenik proći kroz sve etape – od početnoga i temeljnoga do dopunskoga korektivnog vježbanja. Ponavljanje je etapa u kojoj se građa ponavlja misaonim aktivnostima, usporedbom, izjednačivanjem, svrstavanjem, usustavljanjem. U posljednjoj se etapi, tj. u etapi provjeravanja i ocjenjivanja, predlaže primjena brojnih alata (*QuestionMark*, *QedocQuizMaker*, *Potatos*, *Brezze* itd.) u kojima se oblikuju različita pitanja, a na temelju odgovora na ta pitanja uočava se učenikova sposobnost razumijevanja i usvojenost sadržaja.

Multimedijski sadržaji vezani za kulturnu povijest i civilizacije staroga vijeka nastali su razvojem tehnologije, a svrstavaju se u dvije skupine: prva je skupina izvorna baza podataka u kojoj se nalaze podatci o određenom sadržaju, dok je druga referentna baza podataka koja sadrži detaljnije informacije o određenom sadržaju. Razvojem informacijsko-komunikacijske tehnike razvile su se i baze podataka u sklopu muzeja od kojih je najpoznatija *The Global EgyptianMuseum*. U Republici Hrvatskoj sredinom prošloga stoljeća počela se razvijati baza podataka za muzeje čijom je osnovom aplikacija M++, a koja se pak naslanja na svojstva programa *Ms Access* koji je usklađen s važećim CIDOC smjernicama i hrvatskim zakonskim propisima. Autor donosi i raspodjelu baza za pretraživanje, a to su sljedeće: baze povijesnih izvora za istraživanje povijesti staroga vijeka, baze literarnih izvora za povijest Mezopotamije i staroga Istoka, baza paleografskih i epigrafskih spomenika staroga Istoka, baze podataka posvećene povijesti i kulturi staroga Egipta te, naposljetku, baze podataka posvećene povijesti stare Grčke i Rima. U skladu s tim podjelama autor navodi i vrste internetskih i mrežnih stranica za pretraživanje podataka o tim sadržajima. Razvidno je kako je u današnje vrijeme na internetu dostupno zaista mnogo stranica s vjerodostojnim povijesnim podacima, a pojavit će se još i mnoge druge (Tomorad, 2013: 118-129).

Predviđa se da će se količina medijskoga sadržaja u sljedećih deset godina povećati od deset do sto puta, a temeljne osobne pismenosti – čitanje, pisanje, računanje – više neće biti dovoljne. Od ljudi se sve više zahtijeva da razviju kritičko mišljenje kako bi protumačili poruke koje šalju mediji. Riječ je, naime, o novom obliku pismenosti – medijska pismenost. Mediji imaju središnju ulogu u društvu te kao takvi zauzimaju velik dio čovjekove svakodnevice. Dovoljno je spomenuti čestu potrošnju lijekova, upotrebu mobilnih telefona, stalnu povezanost na internet, televiziju i druge suvremene medije. Medijska pismenost stoga obuhvaća stjecanje vještina koje su važne za sudjelovanje u društvenom i političkom životu (Celot, 2012: 80).

Današnji se život odvija u informacijskom i medijskom društvu. Moderno društvo ne može postojati bez komunikacija i medija. Medijska je pismenost nužna kako bi pojedinci mogli upravljati medijima, a u svrhu upravljanja vlastitim životima. Drugim riječima, tradicionalna pismenost više nije dostatna jer je nužno razviti nove vještine koje opismenjuju u skladu s potrebama današnjice. Medijska pismenost, dakle, nije luksuz, već potreba i nikako se ne smije predvidjeti da razina medijske pismenosti može promijeniti dugoročno učenje (Žuran, Ivanišin, 2013: 4).

2.3.1. OBRAZOVANJE U SUVREMENOJ NASTAVI

„Obrazovanje na daljinu (distance education) često se veže uz srodne pojmove poput učenja na daljinu (distance learning), elektroničko učenje (e-learning), virtualno učenje (virtualearning) i sl.“ (Zubac, Tominac, 2013: 71).

Učenje na daljinu i e-materijali posljednjih su godina u velikom zamahu. Pojam e-učenje rabi se kao način rada svojstven suvremenom obrazovanju, a koji podržava ICT. E-učenje poznato je i kao učenje na daljinu, odnosno mrežno ili *online* obrazovanje. Vrsta je to učenja koje ima bitnu ulogu u suvremenom obrazovanju. Autori i programeri e-učenja morali su biti svjesni činjenice kako su informacijsko-komunikacijske tehnologije samo alat. Cilj je obrazovanja prenijeti znanje. Elektronički su materijali za učenje tek jedna vrsta pomoćnih materijala, ali mogu promicati i samostalno učenje na svim obrazovnim razinama jer pokreću više osjetila (vid, zvuk, dodir). Također, vrlo je važno da e-materijali budu kvalitetni kako bi se lakše vrednovali od osnovnoškolske pa sve do sveučilišne razine (Duh, Krašna, 2011: 136).

Pojam „nova tehnološka paradigma“ postao je nezamjenjiv koncept za sve obrazovne organizacije. Upravo je zbog toga potrebno opisati tehnološku paradigmu. Ta se paradigma zasniva na fleksibilnosti te svim učenicima nastoji pružiti bogato okruženje za učenje. Uloga učenika nije više samo pasivna, već i interaktivna. Moć je komunikacijsko-informacijskih tehnologija ogromna, stoga snažno utječu na umreženo društvo. Obrazovanje na daljinu zapravo je novi koncept čija popularnost naglo raste. Nastava na daljinu, cjeloživotno učenje te fleksibilno i individualizirano učenje pojmovi su koji određuju obrazovanje na daljinu.

Novi koncepti, obrasci i uvjeti razlikuju se od starih. Promjena paradigme u obrazovanje na daljinu znači promjenu starih obrazovnih uvjeta. Odlika je nove paradigme prijelaz iz tradicionalnoga u digitalizirano učenje (Kesim, Agaoglu, 2007).

„Taj obrat, koji učeniku daje priliku da od pasivnog objekta nastave postane aktivni subjekt učenja, zajedno sa širokim korištenjem rezultata edukativnih istraživanja o učenju u školskim ambijentima, jest glavna karakteristika važnog pokreta čiji je cilj poboljšati učenje...“ (Sliško, Hernández, 205: 80).

Brojna istraživanja potvrđuju pozitivne stavove i mišljenja o e-učenju nakon sudjelovanja u njemu (Gabrilo, Rodek, 2009: 282). Huzjak (2006.) nastoji utvrditi je li utjecaj okoline koji nosi veličina mjesta povezan sa stavovima, procjenama o e-učenju te s brojem godina u školi, odnosom prema učenju. Utvrdilo se da ni jedno ni drugo nije povezano... (Gabrilo, Rodek, 2009: 283).

Godine 2005. u šest europskih zemalja istraživanjem CEDEFOP-a također su potvrđeni pozitivni stavovi ciljne skupine, ali se naglašava kako je ljudska sastavnica u tom obliku učenja neophodna. Pozitivan stav o e-učenju na satima kemije u svojim istraživanjima potvrđuju i Potter i Overton (2006.), a da ono pozitivno utječe ne samo na studente, već i na profesore potvrđuju Jimenez i sur. (2008.), (Gabrilo, Rodek, 2009: 283). Njihovi rezultati pokazuju kako bi interaktivni video mogao biti znakovit alat u budućnosti obrazovanja (Gabrilo, Rodek, 2009: 283).

Elektroničko učenje postaje sve popularniji način poučavanja u visokom obrazovanju diljem svijeta. Premda se e-učenje brzo širi, postoji tek nekoliko studija koje progovaraju o razlikama u metodama e-učenja, i to s gledišta nastavnika. *Online* nastava sastavnica je današnjega visokog obrazovanja. Uvođenje e-učenja mora postati tehnološkim imperativom jer poboljšava učenje i poučavanje te razvija navike i vještine koje pripadaju cjeloživotnom učenju. Učenje je cjeloživotni proces, osobito u području visokoga obrazovanja, stoga svaki nastavnik i profesor mora držati korak s tehnologijom. Tehnologija mijenja obrazovanje, a online učenje nudi zanimljive mogućnosti. Kako e-učenje ne ograničavaju vremenski i prostorni čimbenici, ono će se proširiti te će postati još popularnije i kod učenika i kod nastavnika. Uspješnu e-nastavu jamče motivirani i osposobljeni nastavnici, učenicima valja proći tečaj, a sadržaji se moraju isticati svojom kvalitetom. Također, sadržaje kolegija i

korisnička sučelja treba oblikovati stručnjak kako bi se olakšala uporaba, a samim tim i učenje (Mishra, Mishra, 2011: 139). Najučinkovitijim e-učenjem smatra se ono koje vode nastavnici (Reynolds, Millar, Dunne, 2007: 3). U članku *Učeničke emocije i njihovi prediktori u procesu samoregulacije učenja* (Petrešević, Sorić, 2011:229) stoji kako „...nastavnici mogu djelovati i na njihov emocionalni doživljaj učenja. K tome ako bi uspjeli učenike uvjeriti da je to što uče zanimljivo, vrijedno i korisno, vjerojatno bi dodatno pridonijeli učeničkoj „uključenosti“ i pozitivnom emocionalnom ozračju učenja“.

E-učenje je kao koncept strateškoga IT obrazovanja strateški obrazovni alat. Može se rabiti za upoznavanje zaposlenika i stranaka s novim proizvodima i uslugama, kao i dobavljača i dostavljača, a može poslužiti i pri usmjeravanju opskrbe te upravljanju lancem.

Glavni su ciljevi e-učenja (Čičin-Šain, Vukmirović, Čičin-Šain, 2013: 566):

- povećati dostupnosti znanja,
- standardizirati i uskladiti trening između menadžera i zaposlenika,
- smanjiti troškove i vrijeme za učenje,
- potaknuti menadžera i zaposlenika na kreativnost i inovativnost.

Elektroničko učenje sve je zastupljenije i na hrvatskim sveučilištima. Uklapanjem e-učenja u sustav visokoga obrazovanja nastoji se unaprijediti studiranje. Osim toga, e-učenje predstavlja iskorak društva Republike Hrvatske kako bi postalo društvom znanja. Najveći je nedostatak e-učenja neujednačenost na sveučilištima. Određena sveučilišta već u velikoj mjeri primjenjuju suvremene koncepte učenja, a druga tek započinju s radom. E-učenje moderna je tehnika poučavanja i učenja razvijena s ciljem poboljšanja tradicionalnih obrazovnih oblika (Dukić, 2011: 94).

Pripovijedanje je izvorni nastavni oblik. Naime, još uvijek postoje društva u kojima je ono jedini način poučavanja. Pripovijedanje se pokušalo unaprijediti imitacijom glasa putem televizijskoga pripovijedanja. Klasično pripovijedanje, međutim, nikada neće zastarjeti. Jednostavno, pripovijedanje će uvijek biti osnovom poučavanja (Dujmović, 2006: 86).

Istraživanja pokazuju kako u svakodnevnim školskim događanjima prevladavaju individualizam i natjecanje. Interaktivna nastava temelji se na tumačenju i priopćenju

podataka s ciljem podizanja razine studentskoga znanja, ali i kako bi se osmislile nove ideje za nastavnike (Knežević, Kovačević, 2011: 90). Poruka se nastavnika čuje i razumije, ali nije povezana sa studentima. Poruka se ne prima jer je dosadna i besmislena. Često je sažeta, odvojena od svakodnevice i teško shvatljiva (Mandl, 2013: 99).

„Nažalost, nastava je, čini se, nedovoljno stručno organizirana. Stručnost se ne odnosi samo na raspolaganje stručnim znanjima, već sve više didaktičko- metodičkim znanjima“ (Brlas, 2005: 66).

Jedno od važnijih pitanja jest i to mogu li se učenički interesi, motivacija i spremnost za učenje povećati uporabom informacijsko-komunikacijskih tehnologija. Istraživanje koje je provedeno u srednjoj školi u Bosni i Hercegovini odgovara upravo na to pitanje. Učenicima je postavljeno sljedeće pitanje: „Ako biste imali izbora, kakvu biste vrstu učenja odabrali?“. Bila su ponuđena sljedeća tri odgovora: tradicionalni, e-učenje ili kombinacija tradicionalnoga i e-učenja. Sudeći prema rezultatima istraživanja, 73 ispitanika (77,6%) odabralo bi kombinaciju tradicionalnoga i e-učenja. Ti su rezultati potvrdili kako su učenici spremni prihvatiti promjene i tu vrstu obrazovanja (Buzadžija, 2012: 47).

„Spremnost učenika da se angažira i uloži napor važna je komponenta procesa učenja. Učenici orijentirani na *učenje* uče jer žele usvojiti nova znanja. Oni vjeruju da su učenje kao ishod učenja pod njihovom kontrolom (Niemi-virta, 1996) i zato uspjeh i neuspjeh pripisuju uloženom trudu (Dweck o Sorich, 1999, Rijavec i Brdar 2002, Grant i Dweck, 2003)“ (Brdar, Bakarčić, 2006: 132).

Idejno rješenje o uvođenju *online* nastave polazi od toga da dio predavanja valja održavati u obliku orijentacijskih radionica. Svrha je tih radionica upoznavanje polaznika s nastavnicima i tečajem. Iznose se važne informacije o načinu rada, obvezama i rokovima. U novom obliku studiranja tečajevi se održavaju LMS sustavom u kojemu sudionici gradivo usvajaju u jedinicama te tako pokazuju znanje i tumačenje. Zadatci mogu biti eseji i seminarski radovi, projektni se zadatci mogu obavljati samostalno ili skupinski, a pisani i usmeni ispiti mogu se zamijeniti *online* provjerama. Svaki se tečaj treba zasnivati na određenom gradivu, treba imati vlastite metode poučavanja, kriterije ocjenjivanja polaznika i ispita te metode procjene i ECTS bodove. Dok rade na svojim zadacima, polaznici održavaju neistodobnu komunikaciju s

nastavnicima elektroničkom poštom i forumima, a istodobna se komunikacija ostvaruje chatom i interaktivnom pločom. Prije no što je e-učenje postalo sastavnicom obrazovnoga procesa, ključno se pitanje odnosilo na pristup računalima i mreži. Korisno je osmisliti strategiju o upotrebi tehnologije te predvidjeti kako će joj učenici pristupiti.

S obzirom na dostupnost tehnologije studentima te na njihov odnos prema poučavanju, upotrebom ICT-a među 200 je studenata provedena anketa koja je pokazala da računalno učenje studentima inženjeringa ne predstavlja novost. Čak 95% učenika (od prve do četvrte godine – *year*) koji su sudjelovali u anketi izrazilo je zadovoljstvo svojim poznavanjem ICT-a (*ICT success*). Ocjenama odličan, vrlo dobar i dobar svoje je znanje o upotrebi ICT-a (*ICT score*) ocijenilo 84%, 12% i 4% učenika. Gotovo su svi studenti (99%) potvrdili kako se žele nastaviti obrazovati i osposobljavati u području ICT-a (*ICT edu*), a 98% njih želi se koristiti ICT-om kao pomoći pri učenju (*ICT will*). Odnos i interakciju nastavnika za vrijeme nastave uzima u obzir 21% studenata te ju ocjenjuje ocjenom nedovoljan. Studenti inženjeringa svjesni su važnosti engleskoga jezika u području ICT-a pa njih čak 93% smatra kako je engleski jezik bitna sastavnica. Gotovo svi studenti (99%) smatraju da je njihovo znanje engleskoga jezika zadovoljavajuće. Nezadovoljstvo nastavom na daljinu (*distlearn*) izrazilo je 24% studenata, a oko 44% studenata izrazilo je nesigurnost u vezi s e-učenjem bez razredne nastave (*online*) (Crnjac Milić, Martinović, Fercec, 2009: 33).

Svi su suglasni da je internet korjenito promijenio društvo. Činit će to i dalje, tj. utjecat će na način života, učenje i drugo. U radu je dosad bilo govora o tekstualnim uslugama, ali se mora uzeti u obzir i pojava velikih *online* baza podataka s multimedijским materijalima, kao što su *Wiki Commons*, *Flickr*, *Instagram*, i drugih, često umjetno poboljšanih, aplikacija za podjelu fotografija (*Giftboom*, *Cinemagram*, *Pixabay*, *Pinterest*, *Flixel*). Podjela je fotografija na društvenim mrežama postala uobičajena, *YouTube* i slične usluge su u porastu. Internet ne guši kreativnost – sklon je tomu, ali ju može i potaknuti. Osuđivati internet, e-učenje, računala i druge slične tehnologije, a pritom se pozivati na određene opasnosti, vrlo je opasno – tako se zanemaruje činjenica da određeni događaji ne mogu biti korisni, a drugi jesu (Maurer, Mehmood, Korica-Pehserl, 2013: 60).

„Ako sva djeca imaju pravo na radost i uspjeh, onda im škola to mora omogućiti tako da odgojno-obrazovne zahtjeve usklađuje sa zatečenim razvojnim mogućnostima učenika, naglašavaju učitelji predmetne nastave“ (Buljubašić-Kuzmanović, 2006: 32).

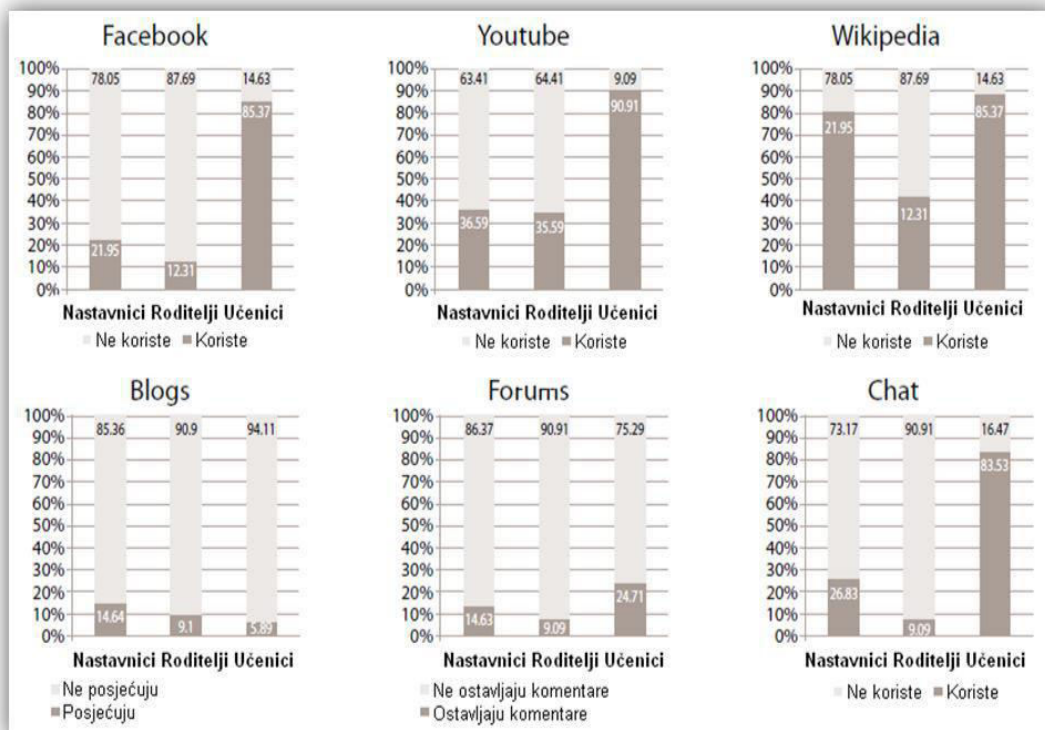
Obrazovanje se oduvijek povezivalo s izgradnjom vlastite osobnosti i ono se suočava s mnogim izazovima jer postoje viši oblici vlastite osobnosti, stoga se osobni razvoj ne može osloniti na jedinstveno poimanje samoga sebe. Ključni element Weba 2.0 jest mogućnost stvaranja online osobe čija obilježja mogu biti potpuno drugačija – može biti drugoga spola, godina i narodnosti od svoga autora. Moguće je da će virtualni svjetovi stvoreni novim tehnologijama u budućnosti doista utjecati na oblikovanje osobnosti (Seery, 2010: 67).

Upotrebom mrežnih alata nastavnici od učenika mogu stvoriti korisnike koji razmišljaju kritički, ali i stvaratelje. Iako su učionice opskrbljene mrežom više nego prije, nastavnici i učenici trebaju se prilagoditi pedagoškim alatima koji se mijenjaju brže no ikada. Naravno, alati su različiti pa nastavnici trebaju odlučiti koje će rabiti. Web 2.0 korisnicima omogućuje mrežno stvaranje, upravljanje, uređivanje i surađivanje, dok je Web 1.0 korisnicima omogućio tek upravljanje podacima ili tekstem. Većina je usvojila činjenicu kako je za učinkovitu upotrebu Weba 2.0 potreban pristup mreži. Podatci Nacionalnoga centra za edukacijsku statistiku daju do znanja kako 97% javnih škola ima pristup mreži, a najmanji se postotak odnosi na ruralna područja. Škole moraju uvidjeti kako je mrežna povezanost nužna za učioničnu upotrebu. Nastavnici i učenici oblikuju kurikulum jer plan i program valja povezati s tehnologijama (Handsfield, Dean, Cielocha, 2009).

U srednjoškolskom sustavu u Vojvodini provedeno je istraživanje o tome koliko mrežni portali sudjeluju u izvođenju nastave, a s osloncem u stajalištu da su mrežni portali stranice koje trebaju omogućiti postojan i individualiziran pristup svim podacima i aplikacijama. Napominje se kako bi se svi ključni sudionici (nastavnici, učenici i roditelji) trebali koristiti Webom 2.0 u sklopu sadržaja školskih mrežnih portala. U istraživanju su sudjelovala 523 ispitanika, od kojih 82 nastavnika, 186 roditelja i 255 učenika na području Vojvodine. Ispitanici su procjenjivali poželjnost određenih kategorija sadržaja (1 do 10) koji su objavljeni na školskim mrežnim portalima, a podijeljeni su u dvije skupine s četirima podskupinama. Mrežni su pristup učeničkim ocjenama nastavnici, roditelji i učenici ocijenili visokom ocjenom, a pri čemu bi učenici htjeli da roditelji imaju što manji uvid u njihove buduće obveze. Nastavnici i roditelji internetski su forum za roditelje ocijenili kao nepoželjan.

Sadržaj je druge podskupine poželjan svima, a prosjek poželjnosti sadržaja i/ili učinkovitosti iznosi 6,76/10 u roditelja i 7,86/10 u učenika. Također, ispitanici smatraju da je važno stvoriti virtualnu zajednicu nastavnika. Iz podskupine C može se zaključiti kako roditelji i učenici najviše žele steći uvid u nastavnikove obveze. Nastavnici pak od toga bježe, osobito ako je riječ o ocjenjivanju kvalitete nastave i njihova rada. U podskupini D mrežni sadržaj nalik na wiki koji roditelji i učenici pripremaju poželjan je više među roditeljima i učenicima nego među nastavnicima. Učenici pritom pribjegavaju anonimnosti, a roditelji prikazu imena osoba koje postavljaju određeni materijal. U drugoj skupini pitanje se postavilo s obzirom na spremnost ili nespemnost na aktivno sudjelovanje u stvaranju sadržaja za školske mrežne portale. Utvrdilo se kako su učenici i roditelji nespemni doprinijeti učinkovitosti školskih mrežnih portala, tj. nisu voljni postaviti dodatni sadržaj. Cilj je druge skupine pitanja bio steći uvid u spremnost za usvajanje ključnih zamisli Weba 2.0 u školama, a pritom su se razmotrili i odgovori o nepoznavanju i neupotrebi Weba 2.0 (roditelji 4,54%, nastavnici 2,44%, učenici 1,2%). Slika je prikaz udjela korisnika društvene mreže *Facebook*, *YouTube*, *Wikipedija*, blog, forum, *chat room* u različitim kategorijama (Sakal, Matković, Tumbas, 2012: 767).

Slika 1. Upotreba Weba 2.0 usluga/aplikacija (nastavnici, roditelji, učenici).



Izvor: Sakal, M., Matković, P., Tumbas. P. (2012). Willingness to adopt and apply Web 2.0 technologies in secondary education – case of Vojvodina. *Croatian Journal of Education*, 14 (4), 753.

Pogledom na sliku očito je kako se sadržajima Weba 2.0 najviše koriste učenici, a najmanje roditelji. Upotreba Wikipedije uobičajena je i u učenika i u nastavnika. Najkorišteniji takav sadržaj potječe s *YouTubea* i Wikipedije, a najmanje su popularni blogovi. Dakle, može se zaključiti kako nastavnici koji se koriste mrežnim portalima žele da učenici i roditelji anonimno dopunjuju nastavni sadržaj materijalima kojima će se poučavati na nastavnom satu, a to će činiti i sami. S druge strane, najmanje ih zanima uvid roditelja u njihova zapažanja o učenikovu radu i ponašanju putem školskoga mrežnog portala. Roditelji koji se koriste Web 2.0 sustavom istaknuli su slabije mogućnosti učenikova anonimnoga komentiranja onoga što im je bilo nejasno ili nedovoljno objašnjeno na nastavnom satu, a voljeli bi i da se gradivo s nastavnoga sata podijeli (anonimno ili ne) u *wiki* sustav. Također, roditelji su spremni nazočiti online roditeljskim sastancima. Učenici su bolje ocijenili mogućnost uvida u svoje obveze putem školskoga mrežnog portala i *online* uvida u nastavnikova zapažanja o učenicima. Učenike koji se koriste Webom 2.0 manje zanima *online* uvid u ocjene – a više ih pak zanima komentiranje nastavnikova rada – od učenika koji se njime ne koriste. Neophodno je, dakle, u školski sustav uvesti informacijsko-komunikacijske tehnologije. Rezultati istraživanja pokazuju kako su toga svjesni i roditelji, i učenici, i nastavnici, ali još uvijek nisu spremni aktivno sudjelovati (Sakal, Matković, Tumbas, 2012: 769).

„E-learning sustavi u obrazovanju imaju važnu ulogu i gotovo je nemoguće pronaći obrazovnu ustanovu koja, barem u segmentima, nema implementiran jedan od postojećih sustava za e-learning. Korištenje takvog sustava ima mnogobrojne prednosti u odnosu na tradicionalan način obrazovanja. Dostupnost i dijeljenje edukativnih materijala značajno ubrzava proces učenja, interaktivnim pristupom povećana je motivacija, a geografske barijere i vremenska usklađenost sudionika nastave više ne predstavljaju prepreke obrazovanju“ (Špeh, Tubić, 2016: 47).

2.3.2. CJELOŽIVOTNO OBRAZOVANJE ODRASLIH

„Naziv „cjeloživotno obrazovanje“ (*lifelong education*), odnosno „cjeloživotno učenje“ (*lifelong learning*) pojavio se u Engleskoj u dvadesetim godinama prošloga stoljeća. Ovi termini gotovo su istoznačni, ali pojam cjeloživotno učenje želi naglasiti potrebu premještanja težišta edukativnog procesa s programa i učitelja na osobu koja uči. Cjeloživotno učenje ne zamjenjuje tradicionalno školovanje, što se u početku smatralo mogućim, ... ono je zapravo fleksibilni sustav oblika učenja koji omogućuje cjeloživotno stjecanje i razvijanje kompetencija koje su ljudima potrebne za život u odrasloj dobi“ (Rajić, Lapat, 2010:58).

„Cjeloživotno učenje i obrazovanje očekivana su i razumljiva posljedica u društvu koje uči zbog socijalnih, ekonomskih i tehnoloških uvjeta...“ (Horvat, Lapat, 2012: 135).

Temelj cjeloživotnoga obrazovanja jest učinkovito obrazovanje. Nastavnici i odrasli moraju se brinuti o znanju djece. Ciljem je svakoga obrazovanja da učenik ovlada osnovnim vještinama prikupljanja informacija i njihovim upravljanjem. Te su osnovne vještine nužnost modernoga informacijskog društva te jamče uspješnije učenje (Fošnarić, Planinšec, 2006: 267).

„Program za cjeloživotno učenje sastoji se do četiriju sektorskih potprograma: Comenius (predškolski odgoj i školsko obrazovanje), Erasmus (visokoškolsko obrazovanje), Leonardo da Vinci (strukovno obrazovanje i osposobljavanje), Grundtvig (obrazovanje odraslih) te dvaju komplementarnih programa: Transverzalni program te Jean Monnet.“ (Bolf Pavlović, 2012: 176).

U sklopu cjeloživotnoga učenja sve se više pribjegava učenju na daljinu, a koje obuhvaćaju brojni obrazovni projekti na najvećoj komunikacijskoj mreži što ju je čovječanstvo ikada stvorilo – internetu. U praksi je uvriježen naziv *online*, odnosno e-učenje te učenje mobilnim uređajima (engl. *m-learning*). S ciljem poboljšanja kvalitete cjeloživotnoga učenja rabe se različite metode i alati, a kojima se polaznicima nastoji što stvarnije prikazati sadržaj koji se obrađuje. Razvijeni su sustavi e-materijala za samostalno učenje (*e-learning*), predavanja prilagođena internetskom prijenosu (*webinars*), internetski prijenos predavanja i snimaka (*webcasts*), e-knjige (*online books*), upotreba ostalih mrežnih izvora, upotreba društvenih mreža u obrazovanju i tako dalje. Iako je medijski sadržaj važno uklopiti u sve obrazovne razine, posebno je važan za cjeloživotno obrazovanje jer predavač nije fizički prisutan, stoga ne može privući pozornost polaznika, ne može ih motivirati ili im objasniti nastavni sadržaj. Pozitivni su učinci multimedije sljedeći (Matasić, Dumić, 2012: 146):

- privlačenje pozornosti polaznika,
- veća razina interesa, motivacije i zadovoljstva polaznika,
- mogućnost lakšega pojašnjavanja težih koncepata i načela,
- bolje razumijevanje sadržaja i djelotvornije usvajanje novih pojmova,
- bolje pamćenje sadržaja te mogućnost primjene znanja u novim situacijama.

Na slici 2. prikazan je razvoj tehnologija za prijenos informacija.

Slika 2. Razvoj tehnologija za prijenos informacija.



Izvor: Matasić, I., Dumić. S. (2012). *Multimedijske tehnologije u obrazovanju. Medijska istraživanja*, 18 (1), 146.

„Na vrijednosti tehnologija i njihovog značaja u školi dobiva se tako da ih se integrira u nastavni plan i program i priprema nastavnike i učenike za njihovo korištenje.“ (Šerić, 2005: 154).

Cjeloživotno se obrazovanje odlikuje i novim oblicima učenja koje se u posljednjih deset godina naziva „novima kulturama učenja“, a odnose se na društvene potrebe. U području odgojno-obrazovnoga rada obuhvaćaju individualizaciju, samoodređenje, samorad, samoorganizaciju i samoupravljanje. Prošireni pojam učenja podrazumijeva obilježja određena odnosima između sljedećih pojmova (Rodek, 2011: 12):

- strogo vođeno učenje – samostalno učenje,
- školsko učenje – izvanškolsko učenje
- rano učenje – cjeloživotno učenje
- adaptivno učenje – anticipacijsko učenje
- individualno učenje – društveno učenje

- nacionalno učenje – globalno učenje.

Nastavu u smislu nove kulture učenja obilježava sve veća učenička aktivnost u oblikovanju kritičkoga mišljenja i nastavnih sadržaja, u obradi dijela nastavnih sadržaja, samovrednovanju rada te u iznošenju i predstavljanju rezultata, a pri čemu nastavnik mora motivirati, savjetovati, pomagati. Nova kultura učenja podrazumijeva i uključuje digitalne medije i hipertekstove tijekom izvođenja nastave. Učenik može samo čitati tekst (hiperlink), a autor ga može i mijenjati (Rodek, 2011: 12).

„Neophodno je da učitelj osluškuje želje i potrebe svojih učenika, neophodno je da širi područje učenja i potiče učenike da svaku priliku iskoriste za učenje.“ (Slatina, 2006: 102).

Razni propisi, zakonski akti i kurikuli nisu dovoljni kako bi se odgojna praksa uspješno promijenila. Štoviše, potrebne su dugoročne promjene u školama koje ih moraju biti voljne pokrenuti. Prema riječima mnogih autora, dugoročne, kvalitetne promjene moguće su jedino promjenom kulture odgojno-obrazovne ustanove, tj. promjenom kulture škole (Bruner, Fullan, Henting, Mortimore, Prosser, Stoll, Fink, Dantow). Fullan osobito ističe promjene u stručnom usavršavanju učitelja (Vujičić, 2007: 92). „Škola mora postati mjesto ne samo učenja i istraživanja učenika, nego i mjesto stalnoga eksperimentiranja učitelja u svezi s učenjem i poučavanjem (Joyce, Bennet, Bennet, 1990)“ (Vujičić, 2007: 92). Fullan i Bruner ističu uključenost učitelja u promjene, odnosno reformu, a Stoll smatra da su kvalitetne promjene moguće jedino ako u školi postoje jednaka vjerovanja, norme, vrijednosti te pozitivni socijalni i emocionalni odnosi. Istraživanje provedeno 2007. godine pokazuje da je za promjenu kulture odgojno-obrazovne ustanove važna i promjena načina osobnoga usavršavanja nastavnika koje treba biti istraživačko i trajno. Osim na važnost cjeloživotnoga učenja nastavnika ukazuje se i na važnost ravnatelja (Vujičić, 2007: 96). „Uloga ravnatelja kao začetnika pozivanja kulture kolegijalnosti i usavršavanja silno je važna. Barth (Stoll i Fink, 2000, 50) ravnatelje smatra „glavnim učenicima“, a moguće i „katalizatorima koji pomažu razvoj nastavnika“ (Vujičić, 2007: 98). Idealni radni uvjeti i sjajna osposobljenost ništa ne znače ako nastavnici nove promjene ne žele prihvatiti te ih primijeniti u vlastitoj nastavi. Zato je dužnost ravnatelja ukazati na nova razmišljanja koja će pridonijeti promjeni kulture odgojno-obrazovne ustanove (Vujičić, 2007: 103).

„Obrazovanje odraslih nema samo ulogu predaje informacija, već i razvoj metakognicije, upoznavanje s alatima i tehnikama potrebnima za proces samoučenja. Razvijati vještinu kako učiti postaje izuzetno važno da bi odrasla osoba mogla doživotno učiti“ (Dijanošić, Popović, 2013: 36).

Kako bi se učenici neprestano motivirali za određene teme, potrebno je uložiti mnogo truda, a ponajprije valja motivirati nastavnike jer će upravo oni motivirati učenike. Poteškoće u tome pojavljuju se prvenstveno zato što na motivaciju nastavnika ne djeluje samo školsko okruženje, nego i sociokulturni i obiteljski čimbenici te njihove osobnosti. Pedagoško-psihologijska istraživanja u posljednjih su se nekoliko desetljeća većinom usmjerila na poboljšanje motivacije nastavnika. Jednim se takvim istraživanjem nastoji saznati koji motivi prethode odabiru nastavničkoga poziva. Postoji socijalno-kognitivna teorija čiji se koncept temelji na samoučinkovitosti, a uspoređuje zadovoljstvo nastavnika s radnim okruženjem te njihova opterećenja i probleme. Druga je teorija kognitivna, a nastoji istražiti kako cilj koji su nastavnici postavili utječe na njihovu motiviranost. Predmet je manjega broja istraživanja proučiti emocionalnu pozadinu koja prethodi motiviranosti nastavnika. Teorija samoodređivanja (*Self-Determination-Theory*) opisuje kako se motivacija razlikuje od tradicionalne koncepcije. Osim toga, definira kako određeni vanjski i unutarnji čimbenici utječu na motivaciju. Tako, primjerice, očekivanja i problemi nastavnika najčešće negativno utječu na njihovu motivaciju.

Također, utvrdilo se kako većina nastavnika obavlja svoj posao s namjerom da „ugodi drugima“, tj. u skladu s tuđim mišljenjima. Istraživanje govori i o trima osnovnim ljudskim potrebama: neovisnosti, stručnom znanju i društvenoj prilagođenosti. Neovisnost se odnosi na subjektivnu povezanost posla s osobnim stajalištima i uvjerenjima. Stručno se znanje i sposobnost odnose na obavljanje posla „prema osjećaju“, a pritom se osoba može razvijati u stručnom smislu, što ima najpozitivniji dugoročni učinak. Posljednja spomenuta potreba, društvena prilagođenost, procjenjuje kvalitetu komunikacije pojedinca s ostalim osobama koje su važne u njegovu poslu. Društvena je prilagođenost vrlo važna, ali nije neophodna. Može se, dakle, zaključiti kako loš pritisak koji se vrši na nastavnike te prekomjerno upravljanje njima najlošije utječe na njihovu motiviranost (Müller, Andreitz, Palekčić, 2008). Učenje je životna potreba i jedinstvena ljudska sposobnost. Premda je čovjeku urođen snažan nagon za preživljavanje, učenje je neophodno da bi se životni procesi olakšali i pojednostavili. Također,

neprestane promjene u čovjekovu okruženju iziskuju prilagodbu koja se najlakše stječe upravo učenjem. Učenje je dijelom svih procesa: ono je iskustveno, dijaloško, korisno i sveobuhvatno. Iskustveno se učenje odnosi na činjenicu da nakon što čovjek nešto nauči, u budućnosti će to primjenjivati. Pritom je znanje moguće prenijeti drugima, što pak obuhvaća dijaloško učenje. Korisno učenje proširuje ljudske obzore te potiče na stvaranje novih mogućnosti. Na to, dakako, utječe tjelesna, biološka, društvena i kulturna pozadina pojedinca. Sveobuhvatni je proces ujedno i najsloženiji, a obuhvaća sve oblike učenja i upotrebu naučenoga. Učenje se sustavno dijeli na četiri oblika: učiti znati, učiti raditi, učiti biti, učiti živjeti s drugima. Učiti znati odnosi se na čovjekovu potrebu za spoznajama, a kako bi razumio svakodnevicu i svoje sposobnosti. Učiti raditi odnosi se na čovjekove tjelesne mogućnosti koje nisu povezane s urođenim nagonima. Taj se oblik naziva i „praktično znanje“. Praktično učenje ovisi o mogućnostima pojedinca, a omogućuje ovladati složenim tjelesnim radnjama. Učiti biti jest oblik učenja koji je prvi put spomenut u 20. stoljeću, a uključuje najmanje šest oblika: preživljavanje, suočavanje sa životom, osposobljenost za život, biografiju, umjetnost življenja i učenja, odnosno pripremu za smrt. Učiti živjeti s drugima potječe još od antičkih vremena, a ističe čovjekove društvene potrebe. Budući da je čovjek prvobitno opisan kao društveno biće, komunikacija s drugima vrlo je važna i da bi ona bila što uspješnija, potrebno je ovladati ne samo njezinim osnovama, već i neprestano poboljšavati sebe (Göhlich, Jörg, 2007).

2.4. UPOTREBA DRUŠTVENIH MREŽA

„Mediji su ušli u život pojedinaca i obitelji (kao i drugih društvenih skupina) te utječu na njih, kako samom svojom prisutnošću, tako i sadržajima što ih nude. Ti su utjecaji i pozitivni i negativni. Stoga povećanje komunikacije u sebi sadrži rizik. Hoće li mediji donijeti korist ili štetu ovisi o načinu na koji pojedinac ili obitelj upotrebljavaju medije“ (Mataušić, 2005: 241).

Na internetu postoje mrežne stranice koje su savršeno pripremljene u smislu znakovitosti i metodološkoga opsega. Postoje, naravno, i one koje su lošije kvalitete, koje su zasićene pogreškama te koje vrijeđaju učenike. Pokrovitelji su internetskih portala korporacije i tvrtke pa se slika svijeta često iskrivljuje – virtualni je svijet prepun nagrada koje su dostupne tek jednim klikom ili porukom (Walat, 2010: 119).

Internet je postao „toliko snažan i koristan element svakodnevice, da je gotovo nemoguće zamisliti život bez njega. Internet je stvorio svijet bez granica, u kojem informacija postaje dostupna u svakom trenutku i na svakom mjestu“ (Zekanović-Korona, 2012: 59).

U obrazovnom se sustavu s vremenom povećava količina gradiva koje učenici moraju usvojiti, stoga je potrebno razviti sustav koji će se prilagoditi učenicima, a kako bi lakše usvojili nastavne sadržaje. Razvojem informacijsko-komunikacijske tehnologije uvode se različita osposobljavanja i usavršavanja, a pojavom e-učenja nastava se može podijeliti na tri oblika: prvi je klasična nastava, drugi je e-učenje, a treći je *blendedlearning* koji je, zapravo, spoj e-učenja i klasične nastave. To je vrsta nastave koja je, s obzirom na učeničku dob, moguća samo u srednjoškolskom obrazovanju u kojoj se učenici, uz prenošenje znanja, obrazuju i u pedagoškom i društvenom smislu, što se ne može postići isključivo e-učenjem. Na tragu toga u elektrotehničkoj školi u Bosni i Hercegovini provedeno je istraživanje u 6 razrednih odjela: jednom prvom, u jednom drugom i u jednom trećem razredu, a svaki razred ima dva odjeljenja. Učenici su podijeljeni u dvije skupine, u kontrolnu i eksperimentalnu. Jedna je skupina slušala predavanja na uobičajen način, a druga je predavanja, u skladu s praksom e-učenja, pratila kod kuće. Ispitanici su ispitani i prije i poslije eksperimenta, a zaključak je da postoji statistički znakovita razlika između eksperimentalne i kontrolne skupine jer, na osnovi dobivenih prosječnih rezultata, eksperimentalna skupina ima bolje rezultate. Rezultati su prvih razreda nešto slabiji i statistički manje mjerodavni u usporedbi s drugim, trećim i četvrtim razredima jer viši razredi imaju veće predznanje. Potrebno je napomenuti kako rezultati istraživanja nisu potpuno mjerodavni jer je na rezultate dobivene od eksperimentalnih skupina možda utjecalo učeničko saznanje o pripadnosti toj skupini (Buzadžija, 2009: 59).

„Učenje na daljinu, a pri tome koristeći elektroničke medije omogućava stalno učenje (long-lifelearning), studenti se profesionalno nezavisno usavršavaju, vlastitim tempom, na mjestu i u vremenu koje sami odaberu, na raspolaganju im je velik broj predmeta koje nude različite institucije nastavnici-pojedinci; studenti prolaze kroz materijal za učenje onom brzinom i onoliko puta koliko žele“ (Soleša, 2006: 190).

Učenje je na daljinu, ustvari, e-učenje ili učenje koje se zasniva na mreži, tj. odvija se u virtualnom okruženju. Učenici i nastavnici ne komuniciraju izravno, no nastava ne gubi svoju cjelovitost. Radio, televizija, elektronička pošta – prve su tehnologije koje su omogućile komunikaciju među korisnicima, no nedostajalo je učinkovite interakcije i suradnje (Koćak-Usluel, Mazman, 2009: 90). „S obzirom na to da će informatizacija nastavnog procesa uskoro postati nužnost - a za njezinu će uspješnu i učinkovitu primjenu biti prijeko potrebna informatička pismenost korisnika kojima je namijenjena...“ (Bašić, Vazdar, Vodanović, Brkić, 2007: 144).

Danas je za učinkovitu školu izrazito važna suradnja s roditeljima. Roditeljska uključenost u školski život pozitivno utječe na učenička postignuća, ali i na njihovu motivaciju. Uz to, nastavnicima suradnja s roditeljima koristi jer dobivaju saveznike u rješavanju problema, ali i motivaciju za posao koji rade. Tehnologija je postala ključna sastavnica svakodnevnoga života pa je razvidan i porast broja školskih mrežnih stranica. Roditeljima se putem školskih stranica omogućuje uvid u odgojne savjete, zadaće ili meni. Omogućena je povezanost škole i doma 24 sata dnevno, sedam dana u tjednu. Provedeno istraživanje dokazalo je kako su i nastavnici i roditelji spoznali ulogu školskih mrežnih stranica, no ne slažu se potpuno s njihovim sadržajem. Roditelji žele vidjeti *online* praktične testove, savjetodavne podatke, podatke o administrativnim problemima, a i nastavničke životopise. Nastavnici pak žele poveznice unutar škole, pravila u učionicama, nastavni plan i program te popis obveznih nastavnih materijala. Na koncu su se svi složili da bi se na školskoj stranici trebale objavljivati informacije o natjecanjima i rezultatima, nastavnim planovima, *online* člancima i biltenima te poveznice na nastavničke blogove. Rezultati istraživanja provedenoga u Republici Hrvatskoj pokazuju kako školske stranice ne ispunjavaju svoju svrhu: ne predstavljaju se učenički rezultati kako bi roditelji dobili uvid u školske aktivnosti, roditelji i zajednica slabo se obavještavaju o budućim aktivnostima. Dakako, obavještavanje na školskim mrežnim stranicama ne bi trebalo biti jedini način komunikacije (Tavas, Bilač, 2011: 31).

Učinkovito *online* učenje uključuje nekoliko različitih alata čijom će primjenom učenici lakše usvojiti gradivo. Takvi tečajevi pružaju veću fleksibilnost i slobodu u samostalnom učenju. Učenje na daljinu i provođenje informacijske tehnologije smatraju se budućnošću učenja te sastavnicama bilo koje vrste budućega odgojno-obrazovnog rada. Dva najperspektivnija područja koja bi trebala biti što više uključena u razvoj učenja na daljinu jesu: mobilno

računalstvo i e-učenje. U mobilno se okruženje mogu uklopiti različitim uređajima poput mobilnih telefona, osobnih digitalnih pomoćnika (engl. – *Personal Digital Assistant* – PDA), pametnih telefona, tableta, računala i tako dalje. Učenje na daljinu nije tek trend koji će nestati, to je pojava koja se sve više razvija. Kako bi se budućnost prilagodila potrebama učenja na daljinu, vrijeme mora biti fleksibilno, ne smiju postojati geografske zapreke, a važan je i kulturni razvoj pojedinca (Bušelić, 2012: 31).

„Konkretno, konceptualiziranje u nastavi s mobilnim uređajima ima zadatak razvijanja kreativnoga i kritičkoga mišljenja, analitičkoga pristupa vlastitu radu te sposobnosti pravilnoga izbora“ (Kojčić, 2012: 107).

Vwiki je suradnički alat koji je stvoren kako bi odgovorio na pitanje: „tko proizvodi što, kada i kako?“ Alat je prikazan kao nadopuna Webu 2.0 i ne zahtijeva posebna utvrđivanja, no omogućuje objavljivanje važnih podataka. *Vwiki* je predložen kao suradnički obrazovni alat koji je usmjeren na učenika, a kojega nadzire nastavnik. Web je postao slobodna platforma alata i usluga za objavljivanje, razmjenu informacija, suradnju i komunikaciju korisnika neovisno o prostoru. Zbog svoje jednostavnosti, otvorenosti i široke uporabe, Web 2.0 omogućio je neformalno učenje na društvenim mrežama na kojima korisnici mogu zajedno učiti i razgovarati. Unatoč prednosti slobodne podjele informacija i uporabe mreže postoje ograničenja kako se na mrežu ne bi stavljao nepotreban sadržaj. Nadalje, korisnici nisu iste dobi, obrazovanja, interesa i kvalifikacija, stoga se predlažu četiri kategorije *Vwiki* (Sbihi, Kadiri, Aknin, 2012):

- potrošači informacija,
- proizvođači koji konzumiraju i proizvode sadržaje,
- procjenitelji koji potvrđuju sadržaj,
- stručnjaci koji prate objavljivanje.

Umnožavanje Web 2.0 tehnologija omogućilo je stvaranje zanimljivih aktivnosti za nastavnike koji mogu teaktivnosti pružiti učenicima svih uzrasta. Međutim, učenicima s poteškoćama u učenju traženje i čitanje podataka može biti velik izazov, a zbog čega se nude alati i tehnike koje bi nastavnicima olakšale rad s učenicima s poteškoćama. Besplatni se alati mogu upotrijebiti da bi se uklonilo ono što je nepotrebno te da bi učenici odmah uočili

sadržaje koji su im doista važni. Računalne i *web-based* tehnologije u učioničnoj nastavi snažno utječu na način na koji nastavnici poučavaju, ali i na način na koji učenici uče. Upotreba tehnologija može pozitivno utjecati na učenje učenika. Učenici se danas nazivaju digitalnim domorocima zbog Web 2.0 tehnologije i svijeta u kojemu odrastaju. Svi se koriste računalima i drugim uređajima koji im omogućuju stalan pristup informacijama (Brunvald, Abadeh, 2010).

Broj ljudi koji se koriste internetom diljem svijeta porastao je sa 16 milijuna na 600 milijuna od 1995. godine do 2002. godine. Predviđa se kako će svjetsko *online* stanovništvo premašiti jednu milijardu. Posljednja istraživanja pokazuju kako se korisnici najviše koriste e-mailom, brzim slanjem poruka i *onlinechatovima*. S rastom svjetskoga internetskog stanovništva velika se važnost pridaje teorijskoj analizi računalno posredovane komunikacije (Bubaš, Radošević, Hutinski, 2003: 67).

Web 2.0 aplikacije pojavljuju se u najvećem broju dosad. Nužno je uspostaviti jaku zajednicu ocjenjivača kako bi se povećao utjecaj tih alata na obrazovne tehnologije. Nastavnici više ne mogu očekivati jednoga ili dva informatičara u školi te tako biti ukorak sa svim tehnološkim novinama. Web 2.0 udruženje služi korisnicima kako bi ocijenili alate za provedbu učinkovitoga obrazovanja. Uočavanja snaga, slabosti, prilika i prijetnji daje okvir za procjenu. Potrebna su, međutim, daljnja istraživanja kako bi se korisnici mogli pratiti jer će se tako odrediti njihova obrazovna vrijednost, a krajnji učinak odrazit će se na učenje učenika. Time će se drugi ohrabriti da se pridruže spomenutoj korisničkoj zajednici te će moći postavljati vlastite iskaze (Drexler, Baralt, Dawson, 2008).

Osnivačka tijela, izdavaštvo i poželjne Web 2.0 platforme potaknule su spoznaju društva o novim medijima koji se mogu rabiti za znanstvene komunikacije. Mnogo se već pisalo o tome kako nove digitalne tehnologije i Web 2.0 platforme mogu priuštiti ekonomski održiv način istraživanja, suradnje i širenja ideja s javnošću. Govori se o rušenju zapreka kako bi svijet postao mjesto pogodno za nesputano iznošenje ideja (Acord, Harley, 2014: 380).

Uobičajena shvaćanja *online* prostora znatno su se promijenila pa je došlo do promjene nazivlja iz *cyberspace* u Web 2.0. Novom predodžbom o djelovanju dolazi se do saznanja

kako virtualni prostor nije jedinstvena struktura, nego mnoštvo isprepletenih mreža (Payal, 2012: 600).

Web 2.0 alati mogu poboljšati učenčki rad te imaju potencijala promicati čitanje. Na temelju teorije o samoodređenju alati Web 2.0 učenicima omogućuju samostalnost, razvoj vještina i osjećaj povezanosti s drugim učenicima i nastavnicima. Pozitivnim se iskustvima pokušava povećati učenčka uključenost. Četiri su primjera Web 2.0 tehnologija uključena u opći obrazovni tečaj – *Google* dokumenti, *Twitter*, *Facebook* i blogovi. Radnjama je razmjerno brzo i lako ovladati. Pri upotrebi određenoga alata instruktor je dužan dati samo osnovne smjernice te očekuje da učenici znaju što učiniti (Won Park, 2013: 52).

Web 2.0 alati potiču siguran prijenos podataka, suradničko i individualizirano učenje te aktivno sudjelovanje svih članova zajednice. Društvena sastavnica Web 2.0 tehnologije omogućuje nastavnicima i učenicima stvoriti zajednicu koja nije tradicionalan razred. Dio zamisli za nastavnike 21. stoljeća jest da se Web 2.0 tehnologija u učionici rabi na odgovarajući način. Web 2.0 tehnologije pružaju brojne poticaje, no nekada se pogrešno rabe.

Publikacije su skrenule pozornost na činjenicu da je nužan stručan razvoj nastavnika kako bi se s lakoćom mogli služiti novim tehnologijama. Također, programi bi nastavnicima omogućili sigurnije vladanje učionicom jer bi mogli izoštriti svoje zamisli te se usmjeriti prema onomu što je zaista važno. S obzirom na brojne prednosti drugačijega nastavnog plana i pozitivni učinak tog relativno malog pothvata, čini se da u školama i obrazovnim sustavima ima prostora za poboljšanje ishoda učenja, ali je neophodno prenijeti stručna znanja o tome kako tehnologiju prikladno rabiti. Nažalost, nastavnici bi u nekoliko sati stručnoga usavršavanja morali poraditi na svom razumijevanju, a nastavni plan i program morali bi prilagoditi upotrebi tehnologija (Bower, 2012).

Pojavom Web 2.0 tehnologija kao što su wiki, blogovi, mrežna emitiranja itd. korisnici izravno mogu pridonijeti internetskom sadržaju. Do 2003. godine čak je 44% odraslih korisnika sudjelovalo u interaktivnim mogućnostima. Četiri su cilja kojima ljudi teže pri stvaranju i oblikovanju sadržaja (Cifuentes, Sharp, Bulu, Benz, Stough, 2010: 377):

- promiču svoje učenje,

- pojedinac ispunjava svoje altruistične težnje,
- svaki doprinos poboljšava učinkovitost usluga,
- samo jedan unos može pomoći

Svi bi se nastavnici trebali tehnološki osposobiti kako bi sadržaj znali približiti mlađim, tj. Y naraštajima. Pripadnici su toga naraštaja rođeni u doba velikoga tehnološkog napretka, stoga im sadržaj valja približiti na način koji će razumjeti i prihvatiti. Ako su prihvaćene, Web tehnologije poboljšavaju komunikaciju u učionici i izvan nje – sa sadašnjim ili bivšim učenicima. Također, olakšavaju organizaciju, ali i dogovor o suradnji između nastavnika koji se možda nikada nisu upoznali, no sličnih su interesa. Ako nastavnici u svoju nastavu uključe nove tehnologije, učenici neće učiti samo teoriju, već će ih poučiti vještinama koje će im u budućnosti biti neophodne (Myers, 2009: 39).

Virtualni radni prostori postali su najučinkovitiji način za pružanje kvalitetnoga obrazovanja u 21. stoljeću. *LEARN365*, najnovija platforma *ePals*, njeguje učenje pružajući virtualne prostore u kojima nije nužno da se nastavnici i učenici okupe te tako razmjene informacije. *LEARN365* je Web 2.0 alat koji sadrži wikije, blogove, forume, digitalne pretince te *Dropbox*. Dostupno je i povezivanje s *Google* Dokumentima. *ePals* dugo prednjači u utiranju puta k društvenom učenju. Dostupnost je sadržaja i učenja rezultirala povećanim pisanjem i dubljim kritičkim razmišljanjem. *ePals* povezuje učionice širom svijeta te dopušta nastavnicima donošenje profila kojim će se povezati s razredom. Odrednica koja najbolje opisuje učenje 21. stoljeća jest da učenici preuzmu odgovornost za vlastito učenje, a što će se postići suradnjom i vodstvom. Riječ je, naime, o velikoj promjeni u odnosu na 20. stoljeće kada još nisu postojali alati nalik na današnje. Kada je bilo potrebno stvoriti suradničko i kreativno ozračje, stvarali su ga sami. Tehnologija omogućuje nastavnicima i učenicima sudjelovanje u sigurnom i svima dostupnom globalnom učenju (DiScipio, Ken, Bruce, 2012: 57).

Svijet se razvija brzo i dinamično, a tako se razvija i internet. Upotreba tehnologije povećava se iz dana u dan. Tehnološki alati utječu na ponašanje i oblikovanje pojedinca. Djeca se sve više koriste alatima za druženje, stoga ne čudi što se razvijaju mentalno, ali ne i duhovno. Provedena su istraživanja kojima su se ispitale navike o korištenju uslugama Weba 2.0 u Turskoj i SAD-u. Rezultati su pokazali kako su turski ispitanici češće rabili Web 2.0 alate od američkih. Najviše muških turskih ispitanika koristi se Web 2.0 alatima i zabavnim

sadržajima. Turski se muški ispitanici pri učenju češće koriste *SocialBookmarkingom*, *podcastom* i *videocastom* od turskih i američkih ispitanica. Turske i američke ispitanice pak češće sudjeluju u *screencast* aktivnostima. Američki ispitanici koji imaju profile na društvenim mrežama češće se koriste forumima, blogovima, *podcastima* i RSS alatima. U istraživanju su se ispitali i stavovi korisnika o uslugama Weba 2.0. Većina (62%) istaknula je kako će se koristiti tehnologijom s budućim naraštajima. Također, u istraživanju o upotrebi Web 2.0 alata utvrđeno je da u svrhu učenja samo 13,99% ispitanika rabi blogove, wikije rabi 23,78%, 7695 koristi se društvenim mrežama, a svega 5,6% *SocialBookmarkingom*. Današnja djeca koriste tehnologiju kao najnormalniji dio svojih života te ih ih se s pravom može nazvati digitalnim urođenicima. Većina tinejdžera u razvijenim zemljama koristi se tehnologijama u obitelji ili im pristupaju u školi, a i mnoge škole zahtijevaju da se zadaća završi kod kuće i pošalje elektroničkom poštom. Osim toga, učenici u školi mogu pristupiti internetu putem Wi-Fi-ja pa i u školi cijelo vrijeme mogu biti povezani na mrežu. Tinejdžeri se najviše koriste tehnologijama za zabavu, a potom i za obrazovanje. Web 2.0 omogućuje im suradnju s drugima, komunikaciju s ljudima diljem svijeta, razmjenu informacija i izvora. Pojava alata Web 2.0 povezala je ljude te ih potaknula na iznošenje vlastitoga mišljenja, čime su se priključili *online* zajednici. Mnogi Web 2.0 alati pružaju samo nacrt za određeni sadržaj, a korisnici ga moraju dovršiti informacijama. Broj blogova, wikija, društvenih mreža i drugih aplikacija svakoga je dana sve veći i veći. U skladu s time pojačava se i interes ljudi za suradnju s drugima koji dijele njihova razmišljanja i želje. Također, spremniji su pridonijeti sadržaju koji se nalazi na mreži (Kiyici, Akyeampong, Kiyici, 2013).

Blog je vrsta mrežne stranice koju je moguće ažurirati. Objave se prikazuju u obrnutom vremenskom slijedu, tj. najnovija je objava uvijek prva. U prošlom je desetljeću *blogging* postao izrazito popularan. Svatko može izraditi blog u kojemu će podijeliti svoje misli i osjećaje s milijunima drugih. Mnogi se blogovi usredotočuju na određenu temu, ali je blog, u prvom redu, stranica na kojoj je moguće izraziti misli, komentirati i opisivati događaje te objavljivati fotografije i videa. Upotrebom Web 2.0 tehnologije blogovi postaju interaktivni jer korisnici mogu komentirati i međusobno komunicirati. *Blogging* se stoga može smatrati oblikom društvenoga umreživanja te postaje i sve veći dio nastave. Osim što se na njemu mogu objavljivati materijali, blog može postati i mjesto na kojemu će se prikazati sve što se čini, a mogu se podijeliti i uspjesi i savjeti. Jerrod Robinson na inovativan je i uzbudljiv način spojio Web 2.0 s nastavom tjelesne i zdravstvene kulture. „Pe Geek“ vrijedan je izvor

nastavnicima koji žele uklopiti tehnologiju u svoju nastavu. Izuzev toga što je nastavnik tjelesne i zdravstvene kulture, osposobljen je i za informacijske tehnologije. „Pe Geek“ pokrenuo je kako bi se njegovi učenici počeli koristiti Web 2.0 alatima. Također, Robinson je poučavao i informacijske tehnologije. Dakle, „The PE Geek“ pokrenuo je zato što su se njegovi učenici počeli koristiti Web 2.0 alatima, stoga on na blogu objavljuje sadržaje o upotrebi tehnologije u tjelesnom odgoju, daje prikaz tehnoloških alata, razvija aplikacije, programe i popis knjiga za vlastitu upotrebu. Sve to prikazuje javno kako bi pomogao drugima. Najzanimljiviji je dio bloga, međutim, slanje SMS-a, a čija je svrha učiti jednostavno pisati u 160 znakova. Prednost slanja kratkih poruka jest to što učenici moraju primijeniti svoja shvaćanja u stvarnom životu. Blogovi poput Robinsonova nastavnicima tjelesnoga odgoja omogućuju da se obrazuju za upotrebu novih tehnoloških izvora, da surađuju s kolegama iz cijeloga svijeta te da učenicima pokažu kako primijeniti nove tehnologije (Kaluf, 2012: 9).

Sve više mladih odlučuje pisati blogove o svojim idejama, osjećajima i hobijima. Tajvan je vodeći u području informacijskih tehnologija pa su ondje provedena istraživanja o *blogging* profilima učenika. U istraživanju je sudjelovalo 157 učenika. Kako bi se protumačili profili svih sudionika, bilo je potrebno istražiti svrhe blogova. Rezultat donosi sedam različitih sadržaja (Fu, Yang, Huang, 2012):

- dijeljenje osjećaja o trenutnom životu (154/157),
- dijeljenje iskustava s putovanja (67/157),
- dijeljenje interesa za hobi (39/157),
- pružanje informacija za svakodnevni život (18/157),
- dijeljenje mišljenja o školskim zadacima (10/157),
- dnevnik praktične nastave (8/157) i
- kreativno pisanje (7/157).

Rezultati su pokazali kako su za ovladanost znanjima važne i spolne i obrazovne razlike. Budući da je *blogging* sve popularniji, često se upotrebljava i u svrhu poboljšanja učenja i poučavanja u formalnom obrazovanju. Zaključci istraživanja pokazuju da (Fu, Yang, Huang, 2012):

- učenice *blogerice* objavljuju više sadržaja nego muški *blogeri*. Nastavnici bi trebali obratiti pozornost na ravnopravnost,
- obrazovna razina djelomice utječe na broj objava,
- broj poveznica smatra se pokazateljem jačine interakcije, a broj se kategorija pak smatra pokazateljem jačine objavljenoga sadržaja. U tim varijablama ne postoji znakovita spolna ili obrazovna razlika, što bi značilo da sposobnost socijalne interakcije i upravljanja sadržajem ne pokazuje znakovite razlike među sudionicima,
- podatci pokazuju kako samo 10 *blogera* uključuje svoje blogove za rad u školi. To uključuje i nastavnike koji moraju premostiti generacijski jaz i prihvatiti nove tehnologije.

World Wide Web korisnicima je ponudio interaktivni prostor u kojemu mogu podijeliti tekst i multimediju pružanjem hiperveze medija izvan trenutačne mrežne stranice. Web 2.0 skup je tehnologija koje stvaraju zajednički prostor u kojemu je moguća podjela multimedija. Web 2.0 stranice razlikuju stranice osobnih podataka (*MySpace*), fotografija (*Flickr*), glazbe (*podcast*), videa (*YouTube*), dnevnika (blogovi) te enciklopedija (wikija, Wikipedia). Blogovi su se počeli pojavljivati i u obrazovanju. Nastavnici blogove stvaraju kako bi poboljšali komunikaciju, čitanje, pisanje i kritičko razmišljanje. Također, na osnovi učeničkih blogova nastavnici mogu vidjeti što učenike zanima, što ih zbunjuje ili zabrinjava (Caverly, Nicholson, Battle, Atkins, 2008: 34).

Fakulteti se s ciljem poboljšanja kvalitete obrazovanja koriste mnogim društvenim medijima. Profesor na Sveučilištu Flagstaff u sjevernoj Arizoni, Alan Lew, za komunikaciju s učenicima koristi se *Twitterom* i wikijem. Predaje geografiju SAD-a, turističko planiranje i svjetski turizam. Isto tako, koristi se uslugom *Innertoob* za podcaste te uslugama poput *Twittera*. *Innertoob* je internetska usluga koja omogućuje prenošenje audio i videodatoteka. Moguća je i stanka kako bi se napisali komentari kojima bi se povećala učinkovitost sadržaja (Fernando, 2008: 8).

Masovna kultura utječe na razvoj modernoga čovjeka. Pojava World Wide Weba najvažniji je čimbenik u globalizaciji informacija. Korisnik interneta može doći do informacija koje mu nisu izravno dostupne. Mogućnost upotrebe civilizacijskih dostignuća temelj je ljudskoga razvoja. Nastavnici bi kod svojih učenika trebali razvijati tehničke vještine, ali trebaju biti i

protutežom tehnokratskom pristupu stvarnosti. Web 2.0 predstavlja trend u World Wide Web tehnologijama koje se temelje na interakciji i stvaranju sadržaja. Može se tvrditi kako je Web 2.0 društvena mreža. Pojam društvena mreža u tom smislu ne podrazumijeva samo aplikacije poput *Facebooka*, *Twittera* i *Instagrama*. Društvene mreže u mladih zamjenjuju njihov društveni život, a starijim korisnicima služe za komunikaciju i razmjenu informacija. Društvene se mreže mogu koristiti i za oglašavanje i planiranje događaja. *Facebook* i slične mreže poznate su zbog broja svojih korisnika, no one su tek jedna sastavnica Weba 2.0 (Pisačić, 2013: 283).

U svrhu *online* suradnje rabi se *Google disk*, a predstavlja *online* uslugu koju pruža *Google*. Ta se usluga rabi za uređivanje i dijeljenje informacija, tablica, prezentacija. Sadrži osnovne opcije, baš poput paketa Office. Početkom 2012. godine *Google* je pokrenuo novu uslugu – *Google Drive*. Radi se o usluzi koja omogućuje spremanje podataka i sinkronizaciju računalnih datoteka, a internetska veza nije uvijek potrebna. Nadalje, rabi se i usluga *Google Document* koja je, ustvari, tekstualni alat, a također se može rabiti izvanmrežno. Osnovne su opcije *Google Documenta* kao u *MS Wordu*. Datoteke se mogu stvarati na mreži ili se mogu preuzeti na *Google Drive*. Takve datoteke, s jedne strane, mogu biti privatne, a s druge se strane mogu podijeliti s drugima te biti objavljene javno. *Google Spreadsheet* kalkulator je koji se rabi na mreži i omogućuje izradu tablica i grafikona, podjelu datoteka s određenim korisnicima, objavljivanje te korisničku suradnju u stvarnom vremenu. *Google Drawing* također je alat koji se rabi na mreži. Služi za crtanje te je moguća podjela datoteka i mrežna suradnja. Alat se rabi u izdavačke svrhe, odnosno za podjelu i preuzimanje crteža iz računalne inačice *Google Drawinga* u različitim formatima: pdf, svg, PNG i jpg. Crteži se pak mogu umetnuti u druge dokumente izrađene u *Googleovim* alatima ili se mogu upotrijebiti pri oblikovanju blogova i drugih internetskih sadržaja. *Google Presentation* jest alat za izradu prezentacija. Moguće je izrađivati, uređivati i dijeliti prezentacije koje se mogu podijeliti samo s određenim brojem korisnika. Pritom mogu biti objavljene na mreži ili postavljene na mrežne stranice, a preuzimaju se u pdf, pptx ili txt formatu (Pisačić, 2013: 285).

No, ovdje su zanimljivi i podatci o učenju stranih jezika koristeći virtualni svijet. Publikacija o igrici *Second Life* pruža podatke o tome kako se njome koristiti za učenje jezika. Ispitanici su istraživanja bili turski i američki studenti koji uče engleski, odnosno turski kao strani jezik. *Second Life* igra se na izvornom jeziku, no služi i kao mjesto na kojemu su učenici izloženi

drugim jezicima. Izloženi su izvornom jeziku ciljne skupine, a ne jezikom koji je oblikovan za nastavne potrebe, stoga su voljni naučiti više. *Second Life* zapravo je most za stjecanje kulturnih znanja i vještina. Obje skupine dijele svoje kulturna obilježja uključujući običaje i tradiciju. Drugim riječima, *Second Life* postao je neizostavan alat koji potiče učenje te je odigrao ključnu ulogu u poticanju zanimanja spram drugih jezika i kultura, a upravo zbog toga što su u virtualnom svijetu blizu ljudi iz drugih jezičnih zajednica i kultura. Dakle, virtualni bi se svjetovi s takvim multikulturalnim vrijednostima svakako trebali upotrijebiti za širenje različitih jezika i kultura, a što bi, u konačnici, rezultiralo boljim razumijevanje m (Balcikanli, 2012).

Web 2.0 odnosi se na mrežne usluge druge generacije te ističe *online* suradnju i podjelu među korisnicima mreže. Web 2.0 učenicima može pružiti veću interakciju i *online* suradnju. Jednu od popularnijih značajka Weba 2.0 predstavljaju *Weblogovi*. To su amaterske mrežne stranice koje donose informacije i mišljenja o određenim temama. Zapravo je riječ o mrežnim dnevnicima koji su postali vrlo popularni jer autori njima izražavaju vlastite stavove. Također, *Weblogovi* mogu biti uklopljeni u proces poučavanja i učenja te potaknuti učenike na suradnju, a što je najvažnije – na slobodno iznošenje mišljenja. *Weblogovi* svojim korisnicima omogućuju (Akbulut, Kiyici, 2007):

- ažuriranje blogova putem jednostavne tehnologije,
- objavljivanje stavaka po vremenu i datumu,
- objavljivanje slika iz teksta i komentara na sadržaj.

Iako je obrazovni potencijal blogova neupitan, valja biti svjestan mogućih nedostataka. Primjerice, nedostaci se mogu odnositi na probleme s pristupačnošću i sigurnošću interneta. Naime, pristupačnost je još uvijek problem jer nemaju svi iste računalne sustave ili pristup internetu. Drugi je nedostatak, naravno, sigurnost. Nikako ne bi trebalo dopustiti objavljivanje osobnih podataka. Stoga je, u sklopu nastave, djecu potrebno naučiti kako se ponašati na internetu te kako se zaštititi od uznemirivanja i zlostavljanja (Akbulut, Kiyici, 2007).

Povijest weba ima nekoliko inačica, ali nijedna od njih ne daje njegovu pravu definiciju. Web nije programsko inženjerstvo u kojemu inačice predstavljaju dogovorene i definirane zamisli. Podrijetlo se inženjerstva, međutim, oslikava u upravljanju određenim procesom. Zadaća je povijesti weba usmjeriti budući razvoj prateći ljudske ideale i ambicije (Allen, 2013).

Tradicionalan oblik učenja i poučavanja jest oblik koji se u malezijskom obrazovnom sustavu rabi već desetljećima. Obrazac je to koji ima svoje prednosti, no njegove su mogućnosti, u odnosu na ICT, ograničene. Promjene koje obilježavaju malezijski obrazovni sustav potječu iz SAD-a u kojemu je tehnologija prihvaćenija. Naime, izazovi u obrazovanju sve su veći, a svaki je učenik drugačiji, tj. ima drugačije sposobnosti i mogućnosti. Na nastavnicima je predvidjeti što i kako učiti jer se vještine i vrijednosti moraju kvalitetno prenijeti. Suradničko se učenje smatra najučinkovitijim jer u njemu učenici aktivno sudjeluju, iznose svoje ideje, surađuju. Pet je odrednica suradničkoga učenja (Or Kan, 2011):

- pozitivna međuovisnost: uspjeh jednoga ovisi o uspjehu drugoga,
- interakcija: nužno je pomagati, razumjeti, poticati i težiti napretku unutar skupine,
- individualne odgovornosti: nužno je procijeniti koliko svaki član skupine doprinosi rješavanju zadatka,
- osobne i skupinske vještine: nužno je osigurati da se članovi skupine prihvaćaju, razumiju i podržavaju te da znaju komunicirati,
- napredak skupine: omogućuje razredu procijeniti napredak. Tako se skupina može usredotočiti na olakšavanje učenja i stjecanje vještina.

Sudeći prema rezultatima istraživanja u kojemu je sudjelovalo 20 učenika, vidljiva je izgradnja znanja. Učenici su bili podijeljeni u manje skupine, a zatim u parove. Svaka se skupina morala koristiti određenim Web 2.0 alatom kako bi uspješno riješila zadatak. Na kraju su ostatku razreda morali predstaviti svoj blog, prikazati stranice i interaktivne značajke, kao i razvoj bloga. U takvom načinu učenja učenici su dužni međusobno komunicirati te jedni od drugih učiti jer imaju zajednički cilj. Naime, očito je kako su učenici poboljšali svoj skupinski rad, a i organizacijske i komunikacijske vještine. Učeničke su reakcije na suradničko učenje pozitivne, što pak dodatno motivira nastavnike za takav način rada, a i za upotrebu tehnologija. Multimedijaska je tehnologija u obrazovnom svijetu snažno utjecala na malezijske obrazovne stručnjake i nastavnike koji sada znaju kako učenicima omogućiti tehnologiju te suradnički način učenja. Na koncu je zaključeno kako se učenicima svidjelo koristiti se tehnologijom u svrhu učenja, a svidio im se i skupinski način rada. Suradničkim se učenjem, dakle, svakako može potaknuti učenike na aktivan rad (Or Kan, 2011).

Društvene mreže mijenjaju način na koji djeca komuniciraju. Većinom se komunikacija odvija izvan škole Web 2.0 aplikacijama. Mnoštvo je članaka koji opisuju dizajn i uklapanje udruženja *Teach Web 2.0* – zajednice prosvjetnih radnika koji proučavaju potencijal Web 2.0 alata. Alat Web 2.0 predstavlja interaktivan internet na kojemu pojedinci lako mogu podijeliti, stvoriti globalne razgovore te im doprinijeti. Novi naraštaj weba u nastavi pruža jedinstvene mogućnosti u pogledu suradnje, komunikacije i pismenosti. No, školama je često teško usvojiti nove tehnologije jer se neprestano razvijaju, a teško je paziti i na sigurnost. Unatoč tim izazovima istraživanja su pokazala kako su studenti Web 2.0 već prihvatili te se njime aktivno koriste. Nastavnicima stoga valja prihvatiti tehnologije te doprinijeti izgradnji odgovornosti učenika na mreži poučavajući ih pravilima i mogućnostima. Udruženje Web 2.0 oblikovano je za nastavnike, a kako bi u tradicionalnu nastavu mogli uklopiti tehnološke prednosti. Aplikacije Web 2.0 pojavljuju se u najvećem broju dosad. Pojedine su aplikacije vrlo važne, stoga nastavnici ne smiju očekivati da će samo određeni nastavnici biti ukorak s tehnologijom, nego je to sada omogućeno svima. Naravno, potrebna su daljnja istraživanja kako bi se odredila stvarna obrazovna vrijednost i učinak (Drexler, Baralt, Dawson, 2008). „Način provjeravanja i ocjenjivanja utječe na to kako će učenici učiti, kakvo će znanje usvojiti i kakav će stav prema učenju i znanju zauzeti“ (Penca Palčić, 2008, 137).

Tehnologije Web 2.0 sadrže niz mogućnosti za poticanje konstruktivističkoga i opservacijskoga učenja. Alati Web 2.0 mrežne su društvene aplikacije koje imaju pedagoške prednosti. Međutim, mrežne su društvene aplikacije nedovoljno iskorištene u učenju i sustavu upravljanja u pedagoške svrhe. Razlog tomu jest to što prednosti tih aplikacija nisu razmotrene, a i razmjerno je malo podataka o iskustvu njihove uporabe. Rezultati mnogih istraživanja daju do znanja kako su forumi idealni za poticanje konstruktivizma i opservacije. Mrežne aplikacije služe samo kako bi učenike potaknule na daljnje učenje i razvijanje (Mbat, 2013).

Nadalje, istraživanja o prednostima i nedostacima *Facebooka* također su mnogobrojna. U jednom takvom istraživanju sudjelovali su učenici koji su se tijekom dva mjeseca koristili *Facebookom* u svrhu učenja, a kako bi mogli reći što u tome smatraju prednostima i nedostacima te što predlažu radi poboljšanja. Cilj je istraživanja bio utvrditi učeničke stavove o *Facebooku* kao obrazovnom okruženju. Postavljena su pitanja (NaciCoklar, 2012):

- koje su obrazovne prednosti koje *Facebook* pruža za obrazovanje?

- koji su nedostaci koje *Facebook* pruža za obrazovanje?
- koji su prijedlozi za učinkovitiju upotrebu *Facebooka* kao obrazovnog okruženja?

U tablicama 4, 5 i 6 prikazani su rezultati istraživanja u kojima su ta pitanja postavljena, a ispitanicima su tih istraživanja bili učenici iz triju različitih skupina.

Tablica 4. Rezultati istraživanja prednosti *Facebooka* kao obrazovnog okruženja.

Prednosti <i>Facebooka</i> kao obrazovnog okruženja	f	%
Diseminacija informacija i informiranje svih	18	26.1
Motivacija	12	17.4
Interakcija	9	13.0
Lak pristup informacijama	9	13.0
Učenje uz zabavu	7	10.1
Prisutnost multimedije	5	7.3
Interpretacija informacija	4	5.8
Demokratsko okruženje	3	4.3
Trajnost	1	1.4
Prihvatljivost masovnog obrazovanja	1	1.4
Ukupno	69	100

Izvor: Naci Coklar, A. (2012). Evaluations of Students on Facebook as an Educational Environment. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 2 (3), 46.

Tablica 5. Rezultati istraživanja nedostataka *Facebooka* kao obrazovnog okruženja.

Nedostaci <i>Facebooka</i> kao obrazovnog okruženja	f	%
Stalan poziv na zabavu	6	26.1
Sumnja u točnost informacija	5	21.7
Problem kontrolnog mehanizma	4	17.4
Informacijska konvergencija	3	13.0
Preopterećenost informacijama	2	8.7
Rastresenost	2	8.7
Nedostatak vizualnog dijeljenja	1	4.3

Ukupno	23	100
---------------	----	-----

Izvor: Naci Coklar, A. (2012). Evaluations of Students on Facebook as an Educational Environment. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 2 (3), 47.

Tablica 6. Rezultati istraživanja prijedloga za poboljšanje Facebooka kao obrazovnoga okruženja.

Prijedlozi za poboljšanje Facebooka kao obrazovnoga okruženja	f	%
Nadzor nastavnika treba se povećati	12	24.5
Trebaju se poticati komentari	9	18.4
Interakcija nastavnika i učenika treba se povećati	6	12.2
Obrazovanje treba biti predstavljeno kao dio Facebooka	5	10.2
Mora utjecati na akademski uspjeh	4	8.2
Dijeljenje mora biti raspoređeno po naslovima	4	8.2
Dijeljenje mora biti sažeto	4	8.2
Aktivnosti trebaju biti organizirane	2	4.1
Moraju biti izneseni stavovi o suradnji	2	4.1
Trebaju se razvijati projekti	1	2.0
Ukupno	49	100

Izvor: Naci Coklar, A. (2012). Evaluations of Students on Facebook as an Educational Environment. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 2 (3), 48.

Facebook je najkorišteniji Web 2.0 alat. Uglavnom se rabi za zabavu i komunikaciju, no istraživanje pokazuje kako može postati obrazovno okruženje. Kao društvena mreža može doprinijeti komunikaciji između nastavnika i učenika te omogućuje brzo pronalaženje podataka. *Facebook* napose privlači pozornost mladih koji mogu uočiti njegov potencijal. Tehnologija se može rabiti s ciljem da se učenje proširi izvan učionice (Naci Coklar, 2012).

Rezultati teorijskoga i empirijskoga istraživanja osobito mogu koristiti nastavnicima koji se trude promicati informatičke i komunikacijske tehnologije. Njihov je zadatak obrazovati nove stručnjake koji će djelovati u multikulturalnom svijetu. Tri su faze uspješnoga poučavanja i učenja, a uz primjenu društvene dimenzije Weba 2.0 (Ahrens, Zašcerinska, 2011):

- faza 1 usmjerena je na utvrđivanje pojma konstruktivne socijalne interakcije,
- faza 2 oblikovana je za analizu studentske akademske problemske situacije i za potragu za rješenjima koja mogu pružiti izgradnju iskustva za sve,
- faza 3 naglašava samoregulaciju s uporabom procesa evaluacije i samo evaluacijom rezultata.

Nakon što nastavnici prihvate nove tehnologije, sudjelovanjem u projektima otkrit će prednosti uporabe Weba 2.0 u učenju i poučavanju. Potraga za uklapanjem društvene dimenzije Web 2.0 tehnika i tehnologija u predškolski odgoj i osnovno obrazovanje nastavnika otkriva da programi nakon tradicionalnoga obrasca podražaj-odgovor na temelju biheviorizma mogu dovesti do zlouporabe računala (Ahrens, Zaščerinska, 2011).

Dakle, ključno je osposobiti nastavnike za poticanje društvenih znanja i vještina u učenika, a što će se postići seminarima, radionicama, igraonicama i trajnim usavršavanjem (Opić, 2010: 222).

„Računalna tehnologija (IT) u odgoju i obrazovanju osoba s posebnim potrebama krije neslućene potencijale. Povećanjem digitalnoga jaza takve osobe, posebno osobe s oštećenjem vida i motorike, ostaju isključene iz procesa redovite komunikacije, školovanja, traženja zaposlenja i kvalitetnoga provođenja slobodnoga vremena.“ (Livazović, 2008: 82).

Kako bi se naglasila važnost nastave u koju je uklopljena tehnologija Web 2.0, nužno je uspostaviti učenje s vršnjacima. Društvene su mreže za to izvrsne jer su poznati načini na koje one studentima koriste u organizacijske, profesionalne i osobne svrhe. Web 2.0 tehnologije ističu učenje s vršnjacima jer upravo oni najviše međusobno komuniciraju. Učenje s vršnjacima donosi bolje rezultate i postignuća, tj. vidljivo je kako su ishodi učenja bolji nego prije (Zaščerinska, Ahrens, 2010).

Šest je temeljnih kompetencija okruženja Web 2.0 (Rogers, Liddle, 2007):

- usluge, ne softveri,
- sudjelovanje,
- skalabilnost,

- miješanje informacija, transformacija podataka,
- softver iznad razine jednoga uređaja,
- iskorištavanje kolektivne inteligencije.

Obrazovni su komentatori ponudili mnogo pedagoških rješenja za uporabu Web 2.0 tehnologija kako bi poduprli učenje u visokom obrazovanju, a znanstvenici su pak utvrdili kako učenici mogu uporabiti društvene tehnologije. Uvijek se, naravno, promatra vrijednost aktivnosti u usporedbi s tradicionalnim zadacima te omjer između uloženoga truda i rezultata. Na australskim je sveučilištima o takvim oblicima procjene provedena anketa. Pri uvođenju svakoga novog zadatka najvažnije pitanje jest sljedeće: Je li vrijedno? Takvim razmišljanjem studenti, ali i drugi, procjenjuju je li rezultat vrijedan rada, truda i uloženoga vremena (Gray, Waycott, Clerehan, Hamilton, Richardson, Sheard, Thompson, 2012).

Istraživanje u kojemu su sudjelovali pripadnici male skupine na dvama australskim sveučilištima rezultiralo je zaključkom kako je važno spoznati opće potrebe za uvođenje Web 2.0 aplikacija u nastavu. Osim što će tim studentima nastava biti zanimljivija, profesorima će sve informacije biti nadohvat ruke. Podrazumijeva se, dakako, da studenti razumiju tehnologije te se žele njima koristiti kao prilog vlastitomu razvoju (Benson, Brack, Samarwickrema, 2012).

U visokom obrazovanju nužna je promjena u učenju i poučavanju. Mnoga sveučilišta zaostaju kada je riječ o tehnološkim promjenama. Studenti se redovito koriste Web 2.0 alatima i u nastavi i u osobnom životu, a sveučilišta se s njima još uvijek bore. Sveučilišta moraju preispitati svoje prioritete kako bi zadovoljila potrebe studenata. Najnovije društvene tehnologije oko učenika mogu postaviti okruženja pogodna za učenje, stoga već uvelike oblikuju osobne i društvene svjetove studenata 21. stoljeća. Zadatkom je nastavnika i svih prosvjetnih radnika premostiti generacijski i digitalni jaz prije nego što se još više prošire (Barnes, Tynan, 2007).

Ostale online suradnje na tržištu predstavljaju nekoliko različitih alata, a kojima pripadaju i sljedeći: *Google Drive*, *ZohoDocs*, *Live Documents*, *ThinkFree Office*. S obzirom na to da su ti alati više-manje slični te da je *Google* jedan od najpoznatijih pružatelja usluga, opisat će se *online* suradnje aplikacija koje nudi *Google*. Alati *ZohoDocs* i *Live Documents* djeluju na isti

ili vrlo sličan način i jednako su učinkoviti pa ih prosječan korisnik prepoznaje kao istovjetne. Podjela datoteka omogućuje pristup spremljenim podacima kao što su računalni programi, multimedijске datoteke, dokumenti ili elektroničke knjige. Datoteke se mogu podijeliti brojnim internetskim uslugama. Alati koji se najčešće rabe u tu svrhu jesu *4shared*, *Box* i *Dropbox*. Prednost je tih alata podjela dokumenata i karte s drugim korisnicima te sinkronizacija karte na različitim računalima. Te usluge nude i mobilne aplikacije, tako da je moguće spojiti baze besplatnih elektroničkih knjiga i mobilne aplikacije za njihovo čitanje. *SocialBookmarkingonline* je praksa organiziranja i spremanja poveznica koje se mogu označiti ključnim riječima, znakovima ili oznakama. Takav je sadržaj lakše dostupan, a olakšano je i pretraživanje. *Delicious* je alat *SocialBookmarkinga*. Kako bi se poveznice sačuvalе, otvorit će se profil na osnovi vlastite elektroničke pošte radi potvrde profila. Poveznice se mogu označiti i razvrstati po oznakama i ključnim riječima. *Delicious* omogućuje prijenos poveznica s drugih društvenih mreža, a i sinkronizaciju unutar preglednika. *Diigo* je alat koji se uglavnom rabi za online spremanje veza, ali i kao društvena mreža za učenje i istraživanje. Profil je jednostavno otvoriti jer je moguće pristupiti bilo kojem profilu na poznatim društvenim mrežama. *Diigo* omogućuje označivanje i spremanje poveznica na mreži, označivanje sadržaja na mrežnim stranicama, skupinski rad, podjelu, jednostavnu i brzu ograniciju podataka, mrežni pristup bazama podataka te sinkronizaciju s preglednicima. Mendeley je besplatni online program za spremanje poveznica i bibliografskih podataka, ali je istovremeno i akademska društvena mreža koja pridonosi organizaciji književnosti, online suradnji te praćenju najnovijih istraživačkih trendova. Kako bi se Mendeley mogao rabiti, nužno je otvoriti profil u nekoliko koraka. Naravno, moguće je prijaviti se i profilom na Facebooku (Pisačić, 2013: 286).

Svi se slažu u tvrdnji kako je web društvo promijenio iz korijena. Činit će to i dalje, tj. mijenjat će način života, učenja i drugo. Iako je uglavnom bilo govora o tekstualnim uslugama, postoji i velika *online* baza podataka s multimedijским sadržajima. Poznati su *Wiki Commons*, *Flickr*, *Instagram* te *Gifboom*, *Cinagram*, *Flixel*, *Tout* i *Keek*. Podjela je fotografija postala dio svakodnevice. Raste uporaba *YouTubea* i drugih sličnih usluga za objavljivanje video i audiouradaka jer je postalo važno sudjelovati u izgradnji mreže. Internet ne guši kreativnost, već potiče njezin razvoj, kao i razvoj originalnosti (Maurer, Mehmood, Korica-Pehserl, 2013: 60).

Stranice koje omogućuju *online* digitalne usluge objavljivanja djeluju kao društvene mreže. Mogu se rabiti u obrazovne svrhe te za razmjenu tehnologija i modernizaciju nastavnih sadržaja i metoda. Postoje sljedeće usluge (Pisačić, 2013: 287):

- Flickr i Picasa - usluge za objavljivanje fotografija,
- SlideShare - služba za objavljivanje prezentacija,
- Scribd - usluga za objavljivanje pdf datoteke.

Na svim uslugama moguće je otvoriti profil koji olakšava stvaranje osobnih zbirke i njihovu podjelu s drugim korisnicima. Korisnici mogu sudjelovati u različitim interesnim skupinama, mogu pratiti objave drugih korisnika i razmjenjivati iskustva. *Flickr* i *Picasa* mogu se rabiti u obrazovne svrhe i svrhe učenja, za predstavljanje vlastitoga posla ili događaja, kao i za stjecanje informacija drugih stručnjaka koji se bave fotografijom. *SlideShareonline* je usluga koja se uglavnom rabi za podjelu prezentacija. Stvaraju se zbirke, a *SlideShare* je moguće rabiti i kao marketinški alat ili stručnu literaturu u raznim područjima. *Scribd* je društvena mreža koja se rabi za objavljivanje novih te za čitanje već objavljenih radova. Korisnici, služeći se svojim profilima, mogu objavljivati radove, pratiti aktivnosti drugih članova, objavljivati što su pročitali, komentirati i ocjenjivati. Web 2.0 alati za privatne su korisnike besplatni i vrlo ih je jednostavno rabiti. Suradnja je pojednostavljena, a protok je informacija ubrzan. Ti se alati mogu rabiti u nastavi kako bi se pratio napredak učenika i rad na zajedničkim projektima na različitim i udaljenim mjestima. Na taj se način postižu veća brzina i učinkovitost, a sama će uporaba alata mlađim naraštajima nastavu učiniti zanimljivijom (Pisačić, 2013: 288).

„Internet, primjerice omogućuje istodobno različite oblike komunikacije - recipročnu interakciju, masovnu distribuciju informacija, individualno traženje informacija, grupne rasprave i sl. te se pritom koristi različitim načinima komunikacije“ (Demeterffy Lančić, 2010: 167).

„Tako je primjerice švedska vlada u kurikulum uvela poboljšani program digitalnih kompetencija (u čijoj su osnovi prepoznavanje potrebe za informacijom te računalno pronalaženje i prikupljanje informacija) kako bi učenici već u najranijoj dobi naučili programirati te kako bi se razvijale računalne vještine“ (Miloš, 2017: 12).

2.4.1. VISOKOŠKOLSKO OBRAZOVANJE

O sveučilišnoj nastavi postoje zabluda da je bitno drugačija od školske te da je isključivo predavačka uz brojna pitanja i rasprave. Ipak, te su zabluda prevladane, a promjene su u sveučilišnoj nastavi vidljive (Bognar, 2006: 8). „Danas znamo da su predavanja uspješna 5-10 % i da nastava koja se svodi na predavanja uvelike predstavlja gubljenje vremena za studente. Nasuprot tome, nastava u kojoj su studenti aktivni ne samo da daje neusporedivo bolje rezultate u akademskom smislu, nego i razvija niz drugih sposobnosti dragocjenih za vlastito cjeloživotno iskustvo i praksu“ (Bognar, 2006: 8). U 21. stoljeću ističe se projektna, istraživačka i problemska nastava koja se temelji na (ICT) računalnoj podršci koja omogućuje pristup alatima Weba 2.0 (blogovi, RSS izvori, videokonferencije i društvene mreže), a s ciljem postizanja određenih obrazovnih ciljeva (usp. Zubac, Tominac, 2013: 66).

Web 2.0 je pojam koji je 2004. godine uveo Tim O'Reilly. Web 2.0 opisan je kao usluga kojom se sadržaji isporučuju na mrežu. U visokoškolskom obrazovanju Web 2.0 alati koriste se jer studentima pomažu pri učenju; pružaju društvenu interakciju s vršnjacima, omogućuju projektni rad te rješavanje problema i shvaćanje sadržaja. Također, omogućuje se suradnja nastavnika i studenata, što pridonosi kakvoći rezultata. U uporabi Web 2.0 tehnologija postoje, dakako, izazovi i slabosti. Na temelju određenih istraživanja zaključeno je kako uporaba tehnologija ne utječe pretjerano na učenje, a druga istraživanja pokazuju suprotno. Izuzev toga, studentima nije ugodno obrisati tuđi rad pa je potrebno donijeti smjernice u kojima će biti objašnjena pravila i upute za pisanje. Mnoge publikacije potvrđuju fleksibilnost Weba 2.0. koji je oblikovan tako da nitko ne ovisi o drugima, što je u današnjem, brzom svijetu velika prednost. Upravo ta fleksibilnost i jednostavnost uporabe predstavljaju neograničene mogućnosti olakšane suradnje (Exter, Rowe, Boyd, Lloyd, 2012).

Studenti imaju pozitivne reakcije na tečaj engleskog jezika koji se odbija putem Web 2.0 aplikacija i društvenih mreža zato što im ti programi pomažu da nauče engleski i samu upotrebu aplikacija. Aplikacija može imati snažan efekt na motivaciju i može se očekivati da uznapreduje ili pruži novi način promatranja dokaza i jezičnih kompetencija. (Garcia Laborda, Litzler, 2017: 102).

Sve više studenata dolazi s velikim predznanjem o tehnologijama, time će pitanje kombiniranoga kurikula, odnosno uporaba starih metoda i novih tehnologija, postati

znakovitije. Studenti se neprestano služe mobitelima, priključeni su na mrežu te su izloženi multimedijским porukama. Tradicionalna nastava podrazumijeva sjedenje u učionici i slušanje predavanja. Uporaba interneta i društvenih mreža potaknut će inovativni pomak u obrazovanju. Kombinirano učenje postalo je ključna metoda kojom se poboljšava obrazovno iskustvo učenika, a time se mijenjaju i načini komunikacije u profesionalnom svijetu (Kumala, Stanton, 2009).

Postoje brojni alati koji se mogu uklopiti u nastavni odgojno-obrazovni proces, kao što su chat, e-mail, *blogging*, *microblogging* te društvena umreživanja poput *MySpacea*, *Facebooka* – koji su uzeli maha zahvaljujući porastu broja svojih korisnika – i drugih. *Facebook* može biti vrlo koristan nastavni alat koji na zanimljiv i motivirajuć način potiče uporabu jezika i neovisnost mlade osobe – sposobnost preuzimanja odgovornosti za vlastito učenje. Također, uporabom *Facebooka* u učionici na jednom se mjestu mogu sastaviti skupine te će biti lakše komunicirati, čitati između učenika, ali i nastavnika, i upravljati skupinom. Poznato je kako se mogu objavljivati fotografije, videoisječci, različite poveznice, a mogu se dodavati i bilješke te sinkronizirani *online* razgovori i chat.

U Japanu, na Sveučilištu Chiba, provedeno je istraživanje u kojemu je sudjelovalo 27 studenata od 18 do 19 godina koji su istraživanju pristupili dobrovoljno. Istraživanje je provedeno u učionici i izvan učionice. Cilj je bio ponuditi početna zapažanja o tome kako uporaba mrežnih društvenih stranica može motivirati učenike ili studente u njihovu školovanju te ih potaknuti na *online* rasprave. Samo se 3/27 studenata do tada koristilo *Facebookom*, ali ne redovito, što potvrđuje činjenicu da se manje od 2% Japanaca koristi *Facebookom*. Zadatak je bio otvoriti korisnički račun na *Facebooku*, međusobno se povezati te se učlaniti u tajnu skupinu u kojoj će nastavnik postavljati pitanja. Izvan učionice studenti su imali jedan tjedan kako bi raspravili o predloženoj temi. Nakon toga podijeljeni su u tri skupine koje su se svaki tjedan izmjenjivale i postavljale novo pitanje za raspravu, a pri čemu su studenti iz druge skupine mogli pristupiti raspravi. Kada je nastavnik postavljao pitanja, studentski su odgovori bili izrazito kratki, no kada su pitanja postavljali studenti, ona su bila znatno opširnija od njihovih odgovora. U intervjuu s 10 studenata, sedam je studenata izjavilo da je uživalo razmišljajući o tome što žele reći te su to, prije slanja svojim prijateljima, morali provjeriti. To su iskustvo opisali kao „uzbudljivo“. Na *chatu* su morali reagirati brže od svojih prijatelja, dok su u tjednoj raspravi imali više vremena kako bi razmislili, a potom i reagirali.

Studenti su mogli raditi vlastitim tempom te su, ako nisu bili sigurni u točnost određenoga izraza, mogli zatražiti pomoć studenta koji sjedi pokraj njih. Svidjelo im se i to što su mogli izabrati predmet razgovora. Dakle, uklapanje društvenih mreža, konkretnije *Facebooka*, novo je iskustvo za studente koji su se engleskim jezikom služili više nego japanskim. Istraživanje je pokazalo da su studenti u svome odjeljenju postali motiviraniji te su više razgovarali s prijateljima, a kako bi izoštrili vlastite prosudbe, tražili su tuđa mišljenja (Promnitz-Hayashi, 2011: 309-312).

Mnogi se studenti u Južnoj Africi služe mobitelima jer je širokopojasni računalni pristup otežan. Studenti, dakle, mobitelima pristupaju nastavnim sadržajima koji se nalaze na internetu. Novi pojam učenja u nastajanju, odnosno učenja u izranjanju, podrazumijeva vjerojatnost za učestalu i otvorenu interakciju između samoorganiziranih agenata (s visokim stupnjem slobode, ali unutar određenih ograničenja) i drugih pojedinaca koji ne mogu vidjeti cijelu sliku. To je važno zato što je takvo učenje otvoreno i fleksibilno, tj. svi se brzo prilagođavaju. Zahvalan je primjer takvoga načina učenja Wikipedija. Kako bi se obrazovanje promijenilo, potrebno je promijeniti zakone i sudionike procesa i sustava, a posebice ustanove i nastavnike. Kurikulske su promjene teške, no Hrvatska ih je pokrenula (2015.), stoga je potrebno uklopiti što više učenja i poučavanja uz Web 2.0, pa i Web 3.0. Stupanj na kojemu učenje može biti korisno temelji se na samomotivaciji i samoorganizaciji, a ovisi o trima čimbenicima (Williams, Karousou, Mackness, 2011):

- kvaliteta koju pružaju izvori i voditelj,
- raspon želja za otvorenom interakcijom s drugim vršnjacima,
- umjerena ravnoteža između otvorenosti i ograničenja.

Emocionalna osnova nastave nije dovoljno istražena. Nastava je učenicima/studentima oduvijek predstavljala izazov, a taj izazov može biti i negativan i pozitivan. Pojedini će učenici/studenti ovladati nastavnim sadržajima jer moraju opravdati očekivanja okoline, a drugi će njima ovladati jer ih zanimaju i žele naučiti što više. Pozitivne su emocije osnovom čovjekove kognitivnosti, one potiču lučenje hormona zadovoljstva, a negativne emocije potiču lučenje hormona stresa. Prema tomu, ono što se doživi kao zadovoljstvo čovjekov organizam pamti dulje jer serotonin poboljšava djelovanje brojnih organa u čovjekovu tijelu, što se odražava na uspješnost u učenju (Suzić, Stanković-Janković, Đurđević, 2013: 69-72).

Usporedno s uključivanjem informacijskih i komunikacijskih tehnologija u obrazovanje (ICT) sve je veći interes za uporabu World Wide Weba u svrhu provođenja aktivnosti koje podržavaju suradničko učenje. Mnogo je načina da se ICT uvede u obrazovanje, a tri su glavne psihološke teorije koje utječu na položaj ICT-a u sklopu poučavanja i učenja (Garoflakis, Lagiou, Plessas, 2013):

- biheviorizam je teorija koja tvrdi da se ne može pristupiti mentalnom stanju studenta pa je jedino važno opisati ponašanje,
- konstruktivizam je druga teorija koja se usmjerava na strukturu i učenje, odnosno izmjenu znanja,
- sociokulturni pristup temelji se na postavci da se pri sudjelovanju u zajednici osoba komunikacijom koristi kao alatom.

Novi digitalni mediji nastavnicima su omogućili bolje razumijevanje problema te ih pripremaju na njihovo rješavanje. U digitalnim obrazovnim svjetovima nastaje obrazovni obrazac za suradničko učenje i medijsku pismenost. Glavni problem koji utječe na opravdanost tog obrasca jest to što nastavni sadržaji prevladavaju nad pedagoškima. Nužno je uvesti discipline koje su usmjerene na tekst jer se tako razvija nov način rada sa studentima, a u njima valja objasniti posredovanje tekstem te što znači čitati i stvarati medije. Pritom se pristupa obrascu očuvanja, što pak znači da se pri otkrivanju teksta ne poseže za vještinama i stručnim znanjima, nego se nastoji očuvati trenutak u kojemu se tekstualno značenje stvara i preuzima. Medijske publikacije polaze od postavke da mediji zadiru u gotovo svaki dio današnjega društva te se nikako ne mogu izbjeći. Digitalni *online* mediji ljudima omogućuju pregledavanje i širenje. Njihov je zadatak pripremiti na medijsku pismenost koja je neophodna (Andrews, McDougall, 2012: 135, 166).

Što se tiče platformi, zanimljiva je *ePhysics* platforma za upravljanje znanjem. Može se rabiti za razmjenu znanja, ažuriranje podataka ili slanje radnih materijala. Također, može se ostvariti i međusobna komunikacija s dvojicom i više sudionika. Za područje istraživanja odabrani su alati koji bi mogli biti najkorisniji (Garoflakis, Lagiou, Plessas, 2013):

- Wiki se sastoji od rječnika u kojemu su definicije pojmova koji se rabe u fizici u pojedinim lekcijama,

- Blog se sastoji od četiriju unosa: dva za fiziku, jedan za znanstvene radionice održane u eksperimentalnoj školi i jedan za Dan muzeja,
- Linkovi: *Bookmarking* omogućuje pristup korisnim *online* izvorima koji su, u odnosu na lekcije, raspoređeni po skupinama,
- *Telecooperation* omogućuje slanje SMS poruka,
- E-knjiga rabi se kao dodatak tiskanoj inačici udžbenika kojim se učenici koriste,
- Vježbe za samoprocjenu (višestruki izbor, točno/netočno),
- Najave se odnose na važne objave,
- Dnevni red: kalendar s najavljenim izlaganjima o platformi,
- Dokumenti: upute za upotrebu platforme i obrazovni materijali sa sadržajem koji studenti moraju naučiti,
- Upitnik: upitnik koji je upotrijebljen na kraju procesa i koji se može završiti elektroničkim putem.

Rezultati istraživanja pokazuju da je Web 2.0 alate moguće uspješno rabiti za stvarne obrazovne aktivnosti. Izuzev toga, omogućuju se fleksibilnost i suradničko učenje u srednjem obrazovanju.

Personal Learning Environment (iPLE) zamisao je o tome kako bi Web 2.0 tehnologije i podjela podataka mogli promijeniti distribuciju i slobodnu podjelu informacija studentima i članovima Sveučilišta. Na temelju iPLE-a istražuje se strategija kojom bi se mogli rasporediti *eLearning* alati. Predložena strategija usmjerava se na sljedeće (Casquero, Portillo, Ovelar, Romo, Benito, 2010):

- izlaganje institucionalnih usluga putem *iWidgeta* (institucionalni Widgeti),
- upotrebom alata *iRepositories* može se dobiti šira slika o društvu,
- učenje o izvorima kojima upravlja ustanova, ali je domaćin na vanjskim uslugama te je dostupan na javnim kanalima,
- jačanje cjeloživotnoga učenja zahvaljujući *Learn-Streamingu* – sadržajima koji potječu iz različitih usluga,
- konačno, proširenje strategije tako da se otkriju zanimljive društvene spoznaje koje bi učenici i nastavnici mogli uporabiti za stvaranje novih mogućnosti, a za poboljšanje njihove svijesti o učenju.

Smatra se da će *iPLE* ponuditi veću personalizaciju i poboljšati komunikaciju, ali i donijeti bolje rezultate o zadovoljstvu studenata, suradnji i sudjelovanju u nastavi.

Svim je budućim naraštajima web tehnologija najvažnija jer odrastaju uz internet, igre i tehnologiju. Tradicionalni obrazovni materijali više nisu prihvatljivi, već se traga za novima koji su usmjereni na kvalitetu slike. Interaktivna 3D okruženja mogu pružiti jedinstvene prilike za promjenu okruženja učenja, a drugačije okruženje, naravno, pozitivno utječe na rad. Također, 3D okruženja pružaju (Byl, Taylor, 2007):

- interaktivnost sa sadržajem i procesima poboljšane simulacije,
- mogućnost interakcije s pojedincima ili skupinama,
- kapacitet za studente za izgradnju vlastitih aktivnosti i iskustava kojima mogu preuzeti upravljati vlastitim učenjem.

Provedena su istraživanja u kojima su studenti ispitani o uporabi Weba 2.0. Cilj je bio predstaviti fakultetsko obrazovanje i uporabu Web 2.0 alata. Ispitano je 359 studenata koji studiraju na Sveučilištu u Istanbulu. Istraživanje pokazuje kako se studenti najviše koriste komunikacijskim alatima, društvenim mrežama i elektroničkom poštom. Istraživanje je rezultiralo zaključkom da fakulteti ne rabe Web 2.0 alate na očekivanoj razini. Vrlo je važno da ponajprije nastavnici usvoje znanja o alatima kako bi mogli pomoći učenicima. Mlađi naraštaji studenata lakše će prihvatiti tehnologiju jer se već tijekom studiranja služe računalima, kao i medijima koje stariji profesori nisu mogli rabiti. Premda su profesori svoje obrazovanje, naravno, završili, nikako ne trebaju stati, nego se i dalje trebaju obrazovati kako bi nastavu uspjeli približiti mladima (Agir, 2014).

U Bugarskoj se provelo istraživanje s ciljem razvoja i boljšega shvaćanja trenutačnoga javnog zdravstvenog odgoja te su se predložile aktivnosti koje će poboljšati fleksibilnost i dostupnost programa. U tom se istraživanju istražila i uključenost Web 2.0 tehnologija. Podatci su prikupljeni istraživanjima i intervjuima, a analiza je bila usmjerena na (Sarieva, Peytcheva-Forsyth, 2011):

- postojeće prakse poučavanja i učenja s obzirom na fleksibilnost i dostupnost obrazovanja i
- spremnost za uključivanje tehnologije, uključujući i Web 2.0 tehnologija, u proces učenja

Sudionici istraživanja bili su predstavnici triju različitih fakultetskih skupina (Sarieva, Peytcheva-Forsyth, 2011):

- donositelji odluka/uprave: direktori, voditelji odjela nastave i studenata,
- akademici: pet profesora a koji su sudjelovali u intervjuima: dvojica predaju obvezne, a trojica izborne predmete,
- osam učenika sudjelovalo je u intervjuu: šest stručnih prvostupnika iz dvaju ponuđenih nereguliranih programa i dva prvostupnika iz jednoga od reguliranih programa.

Na temelju rezultata dobivenih analizom može se zaključiti da programi zdravstvenoga obrazovanja iziskuju mnogo rada „licem u lice“. Tako je propisala država, a to je usvojio i fakultet, što je svakako bolje jer se zaposlenici u tom području najviše bave ljudima. Naravno, to ih ne sprječava u samoobrazovanju koje će im pomoći u razumijevanju, ali će im pomoći i uvidjeti mogućnosti Web 2.0 tehnologija koje svima mogu zatrebati (Sarieva, Peytcheva-Forsyth, 2011).

Istraživanjem o španjolskim obrazovnim portalima zapravo se nastojalo pristupiti njihovom sadržaju. Zaključeno je kako bi poboljšanje pristupačnosti Webu poboljšalo i temelje društva 21. stoljeća. No, poboljšanje pristupačnosti Webu olakšalo bi i razmjenu podataka i interoperabilnost te bi omogućilo dizajn prilagođen korisnicima i mrežnu (*web-based*) suradnju. Stoga je potrebno shvatiti kako se dostupnošću stvara društvo u kojemu svi građani ravnopravno sudjeluju. Dizajn dostupnih proizvoda valja promicati jer će se tako zadovoljiti potrebe mnogih korisnika (Roig-Vila, Ferrandez, Ferri-Miralles, 2014).

Istraživanje provedeno na Odjelu za njemački i španjolski jezik pokrenuto je kada su dvojica profesora odlučila provjeriti može li se jezik učiti samo „licem u lice“. Zapravo je obojicu zaintrigiralo uvođenje tehnologija u nastavu, no nisu znali je li to ostvarivo. Web 2.0 tehnologije ljudima omogućuju kvalitetnu internetsku komunikaciju. Profesori su shvatili da

bi, osim svoje nastave, uz pomoć Web 2.0 tehnologija mogli razviti i nastavu na daljinu s, dakako, održavanjem visoke kvalitete rada. Unatoč uzdržanosti drugih kolega spram te ideje odlučili su pokrenuti ljetni obrazovni tečaj na daljinu za studente preddiplomskoga i diplomskoga studija njemačkoga i španjolskoga jezika. Tako je oblikovan intenzivan program naziva „Trinaest dana u oblaku“. Prvi i posljednji dan programa učilo se „licem u lice“, a ostale dane *online*. U početku su znanstvenici bili skeptični, no obrazovanje na daljinu pokazalo se kao učinkovito. Profesori drže kako je, bez obzira na tehnologiju, pristupnost poučavanja i studentska društvena i kognitivna prisutnost bila jasno uočljiva. Budući da su se studenti naviknuli na *online* nastavu, u trenutku kada je tehnologija popustila počeli su biti frustrirani. Na osnovi tog iskustva istraživači su zaključili kako se Web 2.0 alati mogu rabiti za razvoj *online* programa. Studenti su pokazali prisutnost i bili aktivni, a fleksibilnost u vremenu i prostoru zasigurno je doprinijela prihvaćanju informacija (Dona, Stover, Broughton, 2014).

Školski su administratori suočeni s izazovom kako uklopiti različite tehnološke aspekte za vrijeme školskih događanja. Valja otkriti kako poboljšati učenička postignuća, nastavničke vještine i pristup informacijama. Najvažniji je izazov svake škole, dakako, naučiti učenike kako postati produktivnim građanima, zaposlenicima i vođama 21. stoljeća. Zadaćom je školskih vođa studente i nastavnike poučiti potrebnim vještinama, a koje su neophodne za život i napredovanje u globalnom društvu koje obilježavaju različite promjene. Fakulteti i sveučilišni profesori pak moraju osposobiti kvalitetne vođe koji će uspješno voditi obrazovne sustave koji podliježu drastičnim promjenama. Kako bi se taj cilj postigao, za promicanje učenja i promišljene uporabe tehnologija u sveučilišnim se programima mogu rabiti i sljedeći pristupi (Sninsky, Stevens, 2011):

- određivanje strategije za učinkovitu *online* nastavu,
- stvaranje vodećih načela za kvalitetan *online* program,
- promicanje aktivnoga učenja u studenata.

Profesori bi trebali uspostaviti načela kvalitete u svojoj *online* nastavi, a tomu u prilog mogu učiniti sljedeće (Sninsky, Stevens, 2011):

- uspostaviti povezanost, ljudskost i suosjećanje,
- promicati *online* okruženje kod studenata,

- pomoći studentima da upijaju i odražavaju,
- provjeriti aktivnosti zajednice,
- pokazati da profesori i studenti zajedno vode i uče,
- održati brzu i trajniju komunikaciju,
- interpretirati znakovne promjene,
- voditi se primjerom i iskustvima,
- izgraditi i upravljati *online* okruženjem,
- motivirati i pripremiti studente
- od pasivnih studenataa stvoriti aktivne

Mnoga su istraživanja nastojala ispitati kako profesori poimaju utjecaj Web 2.0 tehnologija na poučavanje i učenje u visokom obrazovanju. Dakako, razmotrio se utjecaj na tradicionalne nastavne metode. Svrha je bila ispitati prevladavaju li u nastavi tehnologije, kakvo je zadovoljstvo njihovom upotrebom, koji je stupanj razvoja fakulteta te kako fakultet utječe na uvođenje tehnologije u nastavu. Visoka su učilišta dužna upotrebljavati nove tehnologije jer studenti to očekuju. Rezultati istraživanja pokazuju kako je tehnologija u nastavi potrebna kako bi se studentima približio sadržaj. Profesori moraju biti ukorak s tehnologijama jer će tako studenti biti zainteresiraniji. Studenti od 18 do 25 godina odrastaju uz brz tehnološki razvoj i brzo se prilagođavaju novim situacijama, a zbog čega je važno da fakulteti prihvate sve izazove i u nastavu uključe tehnologije jer će se studenti njima služiti čitav život (Zelick, 2013).

U visokoškolskom obrazovanju u SAD-u studenti *wikije* rabe kao pomoć. Na Sveučilištu u Arizoni studenti pomažu drugima koji nisu tamošnji stanovnici. Studenti surađuju kako bi stvorili rječnik koji će pomoći strancima da se lakše snađu u novoj državi, gradu ili sredini. Na Sveučilištu u New Yorku studenti rabeći *wikije* surađuju na tekstovima i tumače ih, a čime poboljšavaju svoje istraživanje i komunikacijske vještine (Anderson, 2007: 32).

2.4.2. OSNOVNOŠKOLSKO OBRAZOVANJE

Za uspješno suradničko učenje neizmjerljivo je važno sljedeće: kvalitetna komunikacija između roditelja, učenika i nastavnika, program, neizostavna uloga nastavnika-voditelja u odgojno-obrazovnom procesu. Brojni autori u svojim istraživanjima dokazuju pozitivna svojstva

suradničkoga učenja: motivira, potiče logičko, kreativno i kritičko mišljenje, socijalne vještine, samostalnost, a pokazalo se vrlo korisnim i u djece s poteškoćama. Suradničko učenje, u usporedbi s izravnim poučavanjem, obiluje mnogim prednostima (Peko, Sablić, Livazović, 2006: 18). „Izravno poučavanje koje dominira u našim školama jest dobro u prijenosu znanja, pokazivanju i pričanju. Međutim, ono ne osigurava dublje razumijevanje i rješavanje problema, suradnički rad i stvaralaštvo (Terhart, 2001., Peko i sur. 2003.)“ (Peko i sur., 2006: 19).

Moderne su škole prihvatile izazove te se nastoje prilagoditi promjenama. Kurikuli postaju zanimljiviji jer im je cilj da djeca nauče gradivo, a ne da ga samo zapamte. Prema istraživanjima o uključivanju drugih izvora u nastavu razvidno je kako su učenici željni novih izvora, ali i aktivnoga učenja. Tri su glavne civilizacijske promjene koje iziskuju promjenu načina rada, a to su (Fošnarić, Planinšec, 2006: 267):

- prijenos u informacijsko doba,
- postmoderni shvaćanje moralnih vrijednosti te
- promjena odgojnih čimbenika poput obitelji, medija te masovne kulture.

Informacijsko-komunikacijske tehnologije u nastavi imaju posebno mjesto – rabe se na svim obrazovnim razinama, no nisu na svima jednako učinkovite. Posebna didaktička analiza pokazuje kako se računala i informacijsko-komunikacijske tehnologije u slovenskim osnovnim školama ne rabe samo u informatičkoj nastavi, nego u gotovo svim područjima. Promotivši iz širokoga gledišta poseban didaktički rad i rezultate istraživanja između 1988. i 2005. godine, može se zaključiti kako računala zauzimaju važno mjesto u gotovo svim nastavnim područjima, i to na globalnoj razini, no najčešće se rabe samo za osnovne administracijske poslove. Računala se u obrazovnom informacijskom sustavu ne upotrebljavaju dovoljno u aktivnostima u kojima bi se mogla upotrijebiti na brojne načine (Gerlič, 2006: 277).

„U najboljem slučaju učenike se u osnovnoškolskom uzrastu može opismeniti i putem medijskoga obrazovanja te osigurati razlikovanje dobrih od loših medijskih sadržaja.“ (Tolić, 2009: 101).

U osnovnim školama u Singapuru provedeno je istraživanje o uporabi *online* prostora. Takvi su prostori dostupni, slobodni i imaju potrebne aplikacije kojima se učenje može unaprijediti. Rezultati su istraživanja pokazali da su učenici iskustvo ocijenili pozitivnim. I fizički i *online* prostori za učenje imaju svoje prednosti koje mogu poboljšati učenje. Primjerice, prednost je *online* prostora što ne postoji određeno vrijeme kada se mora učiti te su asinkrone naravi, stoga mnogima odgovaraju više nego tradicionalni načini učenja. Prednost je fizičkoga prostora razgovor „licem u lice“ između nastavnika i učenika u kojemu je lakše prenijeti emocije i iskustva. Upravo se zbog prednosti obaju prostora, kao i zbog njihovih nedostataka, pojavljuje kombinirano učenje – uklapanje *online* učenja u tradicionalno učenje „licem u lice“. U osnovnim je školama fizički način poučavanja važan jer mlade ljude treba pretvoriti u korisne članove zajednice pa je nužno održavati tradicionalnu nastavu. *Online* prostori u osnovnim školama služe samo kao dopuna nastavi i učenju koje se odvija u fizičkom prostoru. Uz čestu uporabu *online* kvizova usvojili su više činjenica i nadmašili kolege koji se u tolikoj mjeri ne koriste tehnologijama. Pojava *blogging* platformi omogućila je još veću prisnost nastavnika i učenika. Tako učenički interes raste, a što nastavnike potiče na upotrebu tehnologija koje će poboljšati učenje (Lye, Abas, Tay, Saban, 2012).

Tehnološki je razvoj svoj put pronašao u gotovo svakom životnom području, a čini se da je neizbježno uklopiti tehnologiju u obrazovanje. Kako tehnologija ima važnu ulogu, škole su odgovorne obrazovati pojedince koji su sposobni njima se služiti. Priznavši sve što je tehnologija donijela, nastavnici ističu kako je potrebno procijeniti uporabu svih dostupnih tehnologija, i to s ciljem poboljšanja akademskoga uspjeha studenata. Tehnologije su koje se rabe na tom razvojnom putu Web 2.0 tehnologije, odnosno blogovi, wiki, RSS i tako dalje. Istraživanje pokazuje da su se te tehnologije tek nedavno počele rabiti za komunikaciju u obrazovanju. U skladu s tim otvorile su se nove mogućnosti za suradnju i razmjenu informacija koje će se s vremenom proširiti (Cakir, 2012: 274).

Mnogo je istraživanja provedeno s namjerom da se istraži povezanost *wikija* i učenika osnovnih škola. Jedno je takvo istraživanje provedeno u kineskoj osnovnoj školi u Hong Kongu gdje se engleski uči kao drugi jezik. U tromjesečnom programu pisanja na engleskom jeziku, a uz pomoć *wikija*, sudjelovala su tri razreda i njihovi nastavnici. Okosnica je istraživanja bila analiza kvalitete i kvantitete aktivnosti – objavljeni sadržaj, komentari,

skupinske poruke, kao i učenički, odnosno nastavnički intervjui. Mnoge su publikacije pokazale sljedeće (Woo, Chu, Li, 2013):

- dostupnost, jednostavnost i otvorenost *wiki* stranica učenicima pomažu pri međusobnoj podjeli informacija i izvora informacija,
- učenici imaju pozitivno mišljenje o tome kako *wikiji* mogu poboljšati suradnju i povećati kvalitetu rada,
- učinkovitost *wikija* u poučavanju i učenju ovisi o pažljivom planiranju, ali i o učenju o tome kako se služiti tehnologijama,
- postoje novi načini za suradnju u okruženju koje podrazumijeva učenje putem *wikija*.

Istraživanje je za cilj imalo odrediti kako *wiki* tehnologija koristi učenicima kojima je engleski jezik drugi jezik. Četiri su pitanja kojima su se prikupili podatci (Woo, Chu, Li, 2013):

- Koje su vrste komentara objavljene?
- Koje su vrste izmjena na *wiki* platformi?
- Postoji li povezanost između komentara i izmjena?
- Postoji li povezanost između izmjene i poboljšanja u pisanju studenata?

Od triju razreda koja su sudjelovala u istraživanju u dvama je zabilježeno objavljivanje više sadržaja, ali i više razina komentara. Ti su se komentari odnosili na izmjene koje valja unijeti. Unesene su izmjene manje vezane za sadržaj, a više za gramatiku, jezik i oblikovanje rečenica odnosno teksta. Pritom su komentari i izmjene povezani jer je analizom komentara vidljivo da što više učenici komentiraju, to je više izmjena uneseno. Također, uočena je i povezanost izmjena i poboljšanja pisanja. Znatno je poboljšanje zapaženo u skupinama u kojima se pisalo koristeći se *wikijima*, a u usporedbi sa skupinama koje se njime nisu koristile. Činjenica je to koja svakako potiče na daljnju uporabu takvih alata.

Komentari na forumima novinske članke pretvaraju u razgovore. Blogovi se u marketingu rabe kako bi se dobile povratne informacije o stvarnome vremenu. Web 2.0 alati postaju sve većim dijelom obrazovnoga sustava SAD-a. *Fast Response System Survey* 2009. je godine proveden u sklopu Nacionalnoga centra za obrazovnu statistiku. Naime, 38% nastavnika odgovorilo je kako nastavu priprema rabeći blogove i *wikije*, dok je njih 21% izjavilo kako od

učenika traže da i oni sudjeluju u stvaranju blogova i *wikija*. „The Flat Classroom Project“ međunarodni je projekt koji su pokrenule Vicki Davis iz škole Westwood iz Georgije i Julie Lindsay iz škole Beijing International. Radi se o projektu u koji se do sada uključilo dvanaestak škola širom svijeta. To su škole koje izrađuju wiki stranice, a koje donose objašnjenja o tome zašto je svijet ravan. Učenici rade u međunarodnim skupinama kako bi suradnjom stvorili multimedijalne prezentacije o određenoj temi. Smjernice za rad osiguravaju temeljitost u radu s vršnjacima strancima. „The Flat Classroom Project“ dokaz je kako Web 2.0 može olakšati rad, ali i obogatiti obrazovnim iskustvima koja učenike pripremaju za život i napredovanje u umreženom svijetu (Reich, Murnane, Willet, 2012: 7).

„Učenicima već tijekom njihova odgoja i obrazovanja treba omogućiti ona iskustva koja se kasnije traže u životu odraslih: iskustvo odgovornosti, pravednosti, solidarnosti, odlučivanja, dosljednosti i suradnje; sposobnosti prosuđivanja, razmišljanja, promatranja i samostalnoga djelovanja; otkrivanja vlastitih talenata, prihvaćanja drugih i drugačijih“ (Šojat, 2005: 96).

U osnovnoškolskom je obrazovanju provedeno istraživanje koje se zasnivalo na uzorku od 83 učitelja od ukupno 724 zaposlena (47 ispitanika ženskoga spola, 36 muškoga, 50 predmetnih nastavnika i 47 razrednih) nastavnika okupljenih slučajnim odabirom, a istraživanje je provedeno u turskom gradu Bolu. Sastojalo se od intervjua s pet pitanja koji se provodio tijekom ljetnoga semestra. Kako bi se provjerila vjerodostojnost dobivenih odgovora, uspoređivali su se jedan s drugim i sa stručnom literaturom, a čime je utvrđeno da su dosljedni. Rezultati istraživanja obuhvaćaju mišljenja nastavnika o znanju, vještinama, stavovima o računalima i internetu te o tome kako su njihovi učenici upotrebljavali računala i internet u nastavi prije i nakon mrežno utemeljenoga INSET programa. Rezultati pokazuju kako se 19,28% nastavnika u određenoj mjeri koristi internetom i računalom za školske obveze (prije utemeljenja INSET programa), a njih 71,8% vjeruje da je – nakon utemeljenja INSET programa – razlika u korištenju i znanju računalnih i internetskih vještina u nastavi znakovita. Samo 22,89% nastavnika tvrdi da bi računalo i internet trebali biti sastavnicama nastavnoga sata jer učenicima omogućuju aktivno sudjelovati u nastavi, što doprinosi i kakvoći obrazovanja (prije utemeljenja INSET programa). Nakon utemeljenja INSET programa 54,22% nastavnika izjavilo je kako ima čvršće mišljenje o tome, a to potvrđuje i 62,22% pozitivnoga mišljenja glede učinka u nastavi. Prije no što je INSET program utemeljen, 37,35% nastavnika tvrdilo je da se u nastavi svakodnevno koristi tom tehnologijom onoliko koliko im vrijeme dopušta, dok se 78,31% nastavnika njome koristi nakon nastave. S

obzirom na promjene načina upotrebe računala i interneta u nastavi 61,54% nastavnika istaknulo je kako u nastavi više rabi računalo i internet, a 38,46% nastavnika spoznalo je važnost i korisnost računala i interneta koji im služe kao nastavna potpora. Proučivši nastavnička mišljenja o učeničkoj upotrebi računala i interneta na satu, a prije utemeljenja INSET programa, razvidno je kako je 6,2% nastavnika zaključilo da je učeničko sudjelovanje poraslo. Taj je postotak nakon utemeljenja INSET programa porastao na čak 84,34%. Sudeći prema promjenama prije i nakon utemeljenja INSET programa, 64,28% nastavnika tvrdi kako se učeničko znanje te učenička vještina uporabe interneta i računala povećala. Na kraju je istraživanja postavljeno pitanje glede prepreka koje nastavnici uočavaju pri uklapanju računala i interneta u svakodnevne učeničke aktivnosti. Rezultati pokazuju kako 18,7% nastavnika prepreke ne uočava, dok njih 74,70% vjeruje kako određene prepreke ipak postoje. U okviru toga postotka može se reći kako 40,32% nastavnika preprekom smatra tehnološku opremu škole, a njih 16,13% pak smatra kako je problem u samoj školi (Ozen, 2013: 80).

SuperClubsPLUS društvena je mreža za djecu od šest do 12 godina. U djece se od najranije dobi razvijaju vještine koje stariji nisu imali priliku usvojiti. Ta dobna skupina, iako poznaje Web 2.0 alate i sigurna je u njihovu upotrebu, ujedno je i najugroženija u vezi s *cyber* pitanjima. Sve popularnije društvene mreže omogućuju podjelu osobnih fotografija i informacija s drugima. Ključan zadatak roditelja i nastavnika jest osigurati sigurno *cyber* okruženje kako djeci nitko ne bi naudio. *SuperClubsPLUS* nastao je 2006. godine, a iz projekta poznatoga kao „GridClubs: SuperClubs“. Na toj stranici moguće je razgovarati s prijateljima, učiti *online*, upoznati nove prijatelje, sudjelovati u raspravama na forumima, ali i učiti nove informacijsko-komunikacijske vještine. *SuperClubsPLUS* sigurno je okruženje zbog sljedećih razloga (Masters, Barr, 2010):

- sve članove/učenike provjerile su škole koje pohađaju; mogu pristupiti samo djeca i nastavnici iz registriranih škola,
- postoje visoko obučeni medijatori koji olakšavaju komunikaciju, potiču kreativni rad i aktivno štite djecu,
- nastavnici i posrednici mogu vidjeti sve što njihovi učenici pišu i stvaraju,
- sofisticirani alati za provjeru sadržaja prate komunikaciju te tako štite djecu od zlostavljanja.

SuperClubsPLUS pruža bogato okruženje za učenje. Iako program može provoditi i nastavnik kao dio nastavnoga plana i programa u tradicionalnom smislu, komunikacija je uglavnom neformalna i odvija se u slobodno vrijeme.

iSchools predstavlja međunarodnu mješavinu škola s raznolikim temeljnim disciplinama. Pojedini članovi nude knjižnične i informacijske znanosti, drugi dolaze iz područja računalne znanosti i informacijskih tehnologija, a postoje i oni koji su usmjereni na poslovanje i upravljanje. Oblikovanje kurikula vrlo je važno za *iSchool* pa se predlažu tri ključna načela (Wu, He, Jiang, Dong, Vo, 2012):

- sve usluge informiranja temelje se na interakciji čovjeka i računala,
- učenici bi trebali misliti kao antropolozi i imati različite poglede na probleme kako bi došli do više zaključaka,
- učenici moraju zapamtiti da jezik ujedno i omogućuje i ograničava ljudsku sposobnost komunikacije sa suvremenim informacijskim sustavima.

U školama u Indiji učenici se od najranije dobi potiču na upotrebu računala, interneta i drugih tehnologija. Naravno, na obavljanje zadataka ne potiču se samo u školi, već tijekom ljeta ili praznika kako bi se dostupne informacijske i komunikacijske tehnologije iskoristile u najvećoj mogućoj mjeri. Web 2.0, za razliku od Weba 1.0, olakšava suradnju, čime se stvara konstruktivan proces jer učenici mogu osmisliti nastavne aktivnosti i odmah ih dati drugim učenicima na uvid. Istraživanje je provedeno s ciljem utvrđivanja koliko je zadataka moguće riješiti uz ICT, zahtijevaju li skupinski rad te je li učenicima draži individualni ili skupinski rad. Podatci su prikupljeni upitnikom i intervjuima, a ispitanici su bili učenici (72) i nastavnici (24) iz 12 škola u New Delhiju. Rezultati istraživanja pokazuju kako učenici više vole skupinski rad jer svaki član ima svoje ideje i razmišljanja, što pomaže u rješavanju zadataka. Također, smatraju kako skupinski rad valja što više provoditi da bi se stvorio osjećaj zajedništva te kako bi učenici i nastavnici naučili komunicirati (Bose, 2010).

Iz publikacije o akademskom istraživačkom i diplomskom obrazovanju u *iSchools*, a uvidom u javno dostupne internetske podatke, mogu se izvući sljedeći zaključci (Wu i sur., 2012):

- U nazivu *iSchools* 'i' se odnosi na informacije odnosno podatke. Dakle, *iSchools* su škole u kojima se pružaju znanja i potiče se razvoj i upotreba tehnologije za

upravljanje podacima. To su informacijske škole jer su usmjerene na inteligentne sustave, informacijske teorije i mrežne tehnologije. Časopisi u kojima se objavljuju *iSchools* istraživački radovi uglavnom su časopisi o informacijskim znanostima i knjižničarstvu jer su to područja koja ističu širenje informacija, znanosti i informacijskih sustava.

- Također, 'i' u *iSchools* može se protumačiti kao interdisciplinarnan: fakulteti različitih disciplinskih pozadina surađuju kako bi studentima prenijeli multidisciplinarna znanja i vještine. *iSchool* nastavnici dolaze iz različitih obrazovnih pozadina uključujući računalne i knjižnično-informacijske znanosti, poslovanje i ekonomiju, inženjering, obrazovanje, umjetnost i humanističke znanosti. Osim toga, kategorije časopisa u kojima većina *iSchool* fakulteta objavljuje svoj istraživački rad jasno podržavaju takav multidisciplinarni uzorak.

Premda su izazovi i mogućnosti s kojima se svaki *iSchool* suočava sve brojniji i različitiji, odnosi između informacija, tehnologije i korisnika uvijek će biti temelj knjižničarske, nastavničke, znanstvene i informacijske struke.

2.4.3. UČENJE PUTEV DRUŠTVENIH MREŽA

„Učenje treba učiniti lakšim (razvijanjem radnih navika, poučavanjem specifičnim tehnikama učenja) i tako omogućiti djeci da se osjećaju kompetentnija u svladavanju znanja i vještina“ (Jeđud, Lebedina-Manzoni, 2008: 423).

Da bi se informacijska pismenost stekla, ne smije se zaboraviti na kvalitetno obrazovanje roditelja. Upravo će kvalitetno obrazovanje roditelja olakšati izbor sadržaja, a ograničit će se i vrijeme potrebno za stjecanje novih informacija (Vidaček, Kirinić, Pletenac, 2007: 85).

Mogućnosti koje *online* platforme i medijske tehnologije pružaju u pogledu povezanosti i informacija doista su neograničene. S Webom 2.0 može se povezati porukama, tj. moguća je brza razmjena činjenica, promišljanja. Digitalna povezanost bitan je dio razvoja kurikula u visokom obrazovanju. Veliki informacijski repozitorij dostupan je stalno. Tehnologija može preobraziti obrazovni proces. Međutim, nastavnici moraju stvoriti standarde koji će učenike voditi prema odgovarajućoj i odgovornoj upotrebi tih alata. Samo će tako to novo

obrazovanje, a koje se temelji na nastavnoj tehnologiji, proizvesti smisljeno učenje. Web 2.0

proizvest će obrazovanje 2.0. i Web 2.0 dio je novih medija. Novi mediji, za razliku od starijih, počivaju na digitalnom signalu te uključuju mrežne stranice, *wikije*, forume, mobilne telefone i drugo. Ako se uspješno uključe u nastavu, ti mediji mogu olakšati učenje. Nadalje, novi mediji s Web 2.0 tehnologijama mogu stvoriti temelje za razvoj novih načina obrazovanja. Važno je, naravno, shvatiti kako se novi mediji neprestano mijenjaju. Tehnologije brzo zastarijevaju, stoga je važno ažurirati programe čim se pojavi njihova najnovija inačica, a ne kada proračun to dopusti. *Twitter*, sve popularnija vrsta mikro-bloga, postaje sve prihvatljiviji način komunikacije. Globalnoj se publici iznose ideje, misli i osjećaji. Analizirajući slučaj *Digital Core*, učenici su se morali koristiti *Twitterom*. Zadatak je bio istražiti prednosti i nedostatke s obzirom to koliko je olakšano njihovo sudjelovanje u nastavi. Zaključak je kako je *Twitter* pospješio komunikaciju. Svi su dobili, a potom i prihvatili, jednaku priliku za komunikaciju. *Wikiji* su stranice koje svojim korisnicima omogućuju stvaranje i mijenjanje sadržaja. Primjer je dobroga *wikija Wikipedia* (wikipedia.com) – *online* enciklopedija na kojoj korisnici mogu ažurirati postavljene informacije. *Wikiji* su stvorili okruženje u kojemu se jednostavno iznose ideje, a omogućeno je i sudjelovanje i izmjena podataka koje su drugi postavili. Iako ne zvuči pouzdano mijenjati podatke koje je tko postavio, svim podacima upravljaju pojedinci koje je zaposlio *Wiki*. Prema tomu, poslani materijal najčešće nije odmah postavljen, nego se pregledava, a tek zatim postavlja. Novi mediji pružaju mnogo, ali se vrlo brzo i mijenjaju. Nastavnici stoga moraju biti ukorak s tehnologijom kako bi znali uravnotežiti staro i novo, odnosno nastavu učiniti zanimljivijom (DePietro, 2012: 1-2, 6, 8, 9-10).

„Uporabom novih inernetskih aplikacija lako i jeftino možemo razvijati usluge za djecu i mlade na Webu 2.0 (potrebni su samo zanos, vrijeme i volja da se nauči nešto novo)...“ (Kolarić, Šimić, Štivić, Žentil Barić, 2013: 99).

Učenje putem društvenih mreža u novijem je obrazovnom sustavu sve češće, a rabe se i mobilni uređaji te iPod-i. Putem iPod-a sadržaji su dostupni putem mrežnih servisa i iTunesom, a najbolje su prihvaćeni u multimedijски podržanom učenju. Osnovna škola s uzoritom primjenom jest Willowdale u Omahi gdje su učenici izradili radio „*willowcast*“ za svoje vršnjake. Učenici viših razreda snimili su kratki film u sjećanje na žrtve Auschwitza naziva „Nikada nećemo zaboraviti“. Zahvaljujući novoj tehnologiji, učenici su slobodni upotrijebiti sve raspoložive uređaje i sredstva kako bi nastavne sadržaje obradili samostalno, a

potom ih predstavili drugima. Štoviše, skupinski rad rezultira učinkovitijim radom i saznanjima učenika te se ostvaruju bolji projekti. Tako je, primjerice, u New Yorku pokrenuta dodatna nastavna aktivnost naziva „Edukacijski video centar“, a nastavnici koji sudjeluju u tom obrazovnom centru smatraju da je ključna metodologija u obrazovanju učenika sljedeća (Matasić, Dumić, 2012: 148):

- pomno odabranim temama, koje su učenicima zanimljive, aktivno uključiti učenike u svakodnevni život,
- dokazano je kako manje skupine olakšavaju kolaborativno učenje i rad i da se tako potiču međusoban rad i sudjelovanje u skupini,
- sustavno praćenje učeničkoga kreativnog rada i kritička analiza
- učenje učenika apstraktnim pojmovima redovitim povezivanjem ključnih pojmova, iskustva i rasprave kako bi se spoznala povezanost između područja,
- uporaba vizualnih, ispisanih i slušnih sadržaja za učenje i izražavanje,
- podjela multimedijских nastavnih sadržaja učenicima i drugim školama u svrhu unapređenja nastave učenja i poučavanja,
- uključivanje učeničkih mišljenja u oblikovanje nastavnih sadržaja te samoocjenjivanja pri vrednovanju nastavnih sadržaja.

Tehnološkim izazovom multimedija postaje sve važnija obrazovna sastavnica, a zbog čega se može tvrditi kako klasično učenje i poučavanje polako napušta učionice. Drugim riječima, multimedija postaje neizostavna sastavnica života i obrazovnoga rada (Matasić, Dumić, 2012: 149).

Primjeri su multimedijских softvera *Tell me More* i *Raptivity*. *Tell me more* jest multimedijски softver za samostalno učenje stranoga jezika (njemački, engleski, francuski, španjolski, talijanski, nizozemski) koji sadrži devet razina učenja. Znatno smanjuje papirologiju koja je često zamorna. Uz njega je potrebno rabiti kasetofon i videosnimač ili pak računalo sa zvučnicima i mikrofonom, a koji danas dolaze uz manje-više svako stolno odnosno prijenosno računalo. Riječ je o interaktivnom softveru u kojemu tijek i opseg učenja ovise o motivaciji i mentalnoj kondiciji korisnika, a omogućuje vježbanje izgovora, gramatike, različite načine vježbanja i drugo. *Raptivity* je pak jednostavan alat za stvaranje multimedijалnih i interaktivnih sadržaja koji se koristi gotovim obrascima i čarobnjacima (*wizards*). U sklopu

alata postoje brojne simulacije, kvizovi i dr., a dostupan je i slikoviti odnosno videoprikaz. Osim toga, u nastavi se može uporabiti i u drugim dokumentima kao što su često uporabljeni *Power Point*, *Flash*, mrežne stranice i drugo.

„Obrazovanje, u svojoj dvojakoj ulozi, socijalnoj i ekonomskoj, ima ključnu ulogu u osiguravanju europskim građanima da steknu ključne kompetencije potrebne da im se omogući prilagodba takvim promjenama.“ (Preporuka Europskog parlamenta i savjeta o kompetencijama za cjeloživotno učenje, 2010: 174).

E-učenje 2.0 opisuje niz zbivanja, trendove i točke gledišta koje zahtijevaju temeljitu promjenu od poučavanja prema učenju. Te nove točke gledišta točke gledišta opisuju e-učenje u pet osobina (Schneckenberg, Ehlers, Adelsberger, 2011: 748):

- učenje je sveprisutno – nije više ograničeno samo na učionice, nego se širi i izvan njih,
- učenici sve više preuzimaju uloge organizatora,
- učenje je cjeloživotni proces i nije vezano samo za obrazovne ustanove,
- učenje se odvija u zajednicama, učenici sudjeluju i u otvorenim i u zatvorenim zajednicama,
- učenje je neformalno – može se odvijati kod kuće ili na poslu za vrijeme pauze jer ne ovisi o nastavniku ili ustanovi.

Od prosinca 2008. godine do srpnja 2009. godine provedena su istraživanja koja je financirao Međunarodni centar za razvojna istraživanja. Istraživanje je provedeno na potencijalima mobilnih uređaja za razvoj suradnje u ruralnim zajednicama, a kako bi se zapazili čimbenici povezani s uporabom mobilnih telefona kao Web 2.0 platforme. Anketirane su filipinske seoske obitelji u pokrajini Mindoro na svojim mobilnim uređajima i njihovim kapacitetima. Autohtoni narodi pripadaju azijskim zajednicama koje su odgojno marginalizirane. Upravo bi njima mogao koristiti otvoreni pristup znanju i to tako što bi njihovoj zajednici omogućio da ne bude toliko zarobljena, a što će pak poboljšati život budućih naraštaja (Gonzalez Flor, 2013).

Internet može pružiti jezične usluge jer se na njemu mogu pronaći razni pisani, audio i videomaterijali za dopunu određenih lekcija. Naravno, i nastavnici mogu pronaći materijale za

učenike i njihovo samostalno učenje izvan učionice. U novije vrijeme društvene su mreže te koje stvaraju mogućnosti za učenje novih jezika. Tehnološki napredak omogućio je da ljudi u bilo kojemu dijelu svijeta mogu komunicirati sa svojim vršnjacima na suprotnoj strani svijeta. Stoga Web 2.0 može povećati motivaciju i želju za učenje. Jedan od glavnih činitelja izrazite popularnosti društvenoga umreživanja jest proces stvaranja, razvijanja i održavanja mrežnih odnosa. Društvene mreže kao što su *Twitter*, *YouTube*, *Instagram* i *Facebook* postale su vrlo popularne jer omogućuju podjelu ideja, videozapisa i slika. Pristup je takvim mrežnim stranicama lak i slobodan, a način je njihove uporabe zanimljiv. Mnogo je nastavnika koji su uključili nove medije u svoje učionice (Chartrand, 2012).

„Jednako tako kvalitetu učenja odlikuje i *učiti kako učiti*, što uključuje učenje od drugih i s drugima, učenje kako se koristiti različitim artefaktima kulture.“ (Babić, 2007: 224).

Web 2.0 pojam je koji označava aplikacije kao što su wiki, blogovi i društvene mreže na kojima korisnici mogu objavljivati mrežne sadržaje. Okruženje *online* učenja preobrazilo se pojavom Weba 2.0. Mnoga sveučilišta i obrazovne ustanove mogu se koristiti njegovim aplikacijama jer su jednostavne i besplatne, a usluge mnogobrojne. Web 2.0 aplikacije potiču sudjelovanje u nastavi te komunikaciju između učenika i nastavnika, što poslije rezultira povratnim informacijama koje su nastavnicima itekako potrebne. Sveučilište nije tehnološki razvoj, nego način razmišljanja i označava prilagodbu novim tehnologijama. Tri su prednosti ugradnje Weba 2.0 u sveučilišne programe (Abedin, 2011):

- potiče se učeničko učenje,
- poboljšava se suradnja između studenata,
- uči se studente kako mogu poboljšati svoje vještine.

Izazov je, naravno, preoblikovati dosadašnje obrazovne metode, kao i dokazati sve prednosti Weba 2.0 (Abedin, 2011). Web 2.0 aplikacije mogu se podijeliti u pet vrsta (Abedin, 2011):

- **komunikativne aplikacije:** programi koji se rabe za razmjenu ideja, informacija i kreacija. Primjeri su društvene mreže, blogove i podcasti,
- **kolaborativna objavljivanja:** za rad s drugima u zajedničkom radnom okruženju u određenu svrhu. Primjeri su *wiki* i blogovi,

- **documentative (upravljanje sadržajem):** aplikacija koja prikuplja i/ili predstavlja iskustva ljudi i misli. Primjeri su blogovi i *SocialBookmarking*,
- **generativne aplikacije:** aplikacija za stvaranje novoga, a što će rabiti drugi korisnici. Primjeri su *Mashups* i dijeljenje medija,
- **interaktivne aplikacije:** aplikacije koje olakšavaju razmjenu informacija i izvora između korisnika. Primjeri su *SocialBookmarking* i RSS.

„Da bi se ti novi oblici komunikacije mogli ispravno primijeniti i razumjeti, potrebna su i nova učenja. Nije mali broj osoba, pa i studenata, koji pohađaju različite tečajeve za uporabu internetskih mreža ili novih komunikacijskih tehnologija općenito. Kvalitetno osposobljavanje svih mladih osoba, posebno studenata za služenje ICT-em može značajno pridonijeti stvaranju kvalitetnijih obrazaca komunikacije.“ (Kraljević, Gujić, Kraljević, 2012: 24).

Na temelju provedenih istraživanja Berkec (2012: 248) zaključuje da multimedijalni poticaji ne samo da pospješuju učenje, nego osnažuju razumijevanje, pamćenje i shvaćanje.

3. ISTRAŽIVANJE UTJECAJA DRUŠTVENIH MREŽA NA NASTAVNE PROCESU U OSNOVNOŠKOLSKOM OBRAZOVANJU

„Da bi bilo moguće pružati nastavu i učenje na daljinu, potrebno je osigurati odgovarajuću infrastrukturu... koju čine kako neophodne hardverske, tako i softverske komponente.“ (Ćamilović, 2013: 32).

3.1. POLAZNI OKVIRI ZA ISTRAŽIVANJE DRUŠTVENIH MREŽA U OSNOVNIM ŠKOLAMA U REPUBLICI HRVATSKOJ

U osnovnom školstvu Republike Hrvatske u tijeku je prilagodba prelaska s klasične na suvremenu nastavu i suvremene tehnologije (pametne ploče, e-učenje...). Visokoškolske ustanove spoznale su važnost ICT tehnologija i mogućnosti Weba 2.0 te su u procesu prilagodbe u znatnoj prednosti nad osnovnoškolskim ustanovama. Naime, problem nije samo materijalne, već i tehničke i odgojno-obrazovne naravi. Ministarstvo ne raspolaže odgovarajućim financijskim sredstvima kako bi se sve ostvarilo u stvarnim rokovima, škole nisu dovoljno opremljene tehničkim pomagalicama koja bi pospješila suvremenu nastavu, a većina nastavnika smatra da je dovoljno obučena i sposobna nositi se s novim situacijama iako sva istraživanja pokazuju drugo.

„Iako je Hrvatska vlada donijela neke strateške dokumente koji potiču taj proces, posao nije dovršen. Potrebno je izgraditi odgovarajuću infrastrukturu i institucionalne uvjete na razini države koji će omogućiti i poticati uvođenje e-učenja u proces obrazovanja.“ (Sinković, Kaluđerić, 2006: 110).

Stoga je razlog moga istraživanja utvrditi realno stanje odgojno-obrazovnog sustava u odnosu na potencijale koje posjeduje informatičko komunikacijska tehnologija. U svrhu anketiranja učenika, potrebna je bila privola roditelja (Prilog 1.).

3.2. ANKETNI UPITNIK

Kako bi se dobile točne činjenice i odgovori na čijoj bi se osnovi hipoteza potvrdila ili odbacila, upotrijebljen je anketni upitnik. Obrada ključnih podataka poslužit će za istraživanje

obrasca Weba 2.0, a u svrhu unapređenja komunikacije s učenicima u osnovnoškolskom obrazovnom sustavu Republike Hrvatske.

Istraživanje za potrebe ovoga doktorskog rada provedeno je tijekom svibnja i lipnja 2017. godine u 11 osnovnih škola u Osječko-baranjskoj županiji. Podatci su prikupljeni terenskom anketom, a pritom su se anketirali učenici sedmih i osmih razreda, najčešće na satima razredne nastave. Ključno je bilo skupiti što više učenika, stoga su se anketirali učenici iz nekoliko osnovnih škola u Osijeku, ali i oni iz manjih sredina kako bi uzorak bio znakovitiji.

Osnovni su ciljevi istraživanja utvrditi kako se sve današnji učenici koriste suvremenim tehnologijama, procijeniti postojeće komunikacijske potencijale te utvrditi najbolje načine uporabe društvenih mreža u obrazovnome procesu. Istraživanjem se od učenika nastojalo saznati i sljedeće:

- posjedovanje i učestalost upotrebe suvremenih tehnologija,
- načini provođenja slobodnoga vremena,
- samoprocjena utjecaja različitih socijalizacijskih vršitelja na njih,
- kakve sadržaje prate na televiziji i internetu i koliko često,
- stavovi o različitim obrascima i oblicima nastave i ocjenjivanja,
- stavovi o upotrebi novih tehnologija koje bi mogle unaprijediti postojeće nastavne oblike.

Upitnik (Prilog 2.) je sadržavao 28 pitanja koja su, osim u nekoliko sociodemografskih varijabla, bila podijeljena u dvije cjeline: 1) Odnos prema medijima i 2) Klasična i suvremena nastava. Pitanja su se uglavnom postavila kao tvrdnje sa Likertovim skalama ili u obliku tzv. dummy varijabla. Na pojedina se pitanja moglo odgovoriti slobodno. Terenskom je anketom ispitano ukupno 498 učenika, a raspored se ravnao prema broju učenika u pojedinim osnovnim školama Osječko-baranjske županije.

Izuzev odgovaranja na pitanja, provedene su i druge statističke analize (poput t-testa, korelacijskih testova, hi-kvadrat itd.) kojima su se nastojale utvrditi razlike između određenih učeničkih skupina, a koje su podijeljene po spolu, razredu te drugim pokazateljima važnima za istraživanje.

3.2.1. OPIS UZORKA

U anketnom istraživanju s uzorkom veličine N=498 ispitanika sudjelovali su učenici 7. i 8. razreda iz sljedećih osnovnih škola:

- Osnovna škola Ivana Filipovića, Osijek
- Osnovna škola „Tin Ujević“, Osijek
- Osnovna škola „Grigor Vitez“, Osijek
- Osnovna škola Tenja
- Osnovna škola Antuna Mihanovića, Osijek
- Osnovna škola „Dr. Franjo Tuđman“, Beli Manastir
- Osnovna škola „Šećerana“
- Osnovna škola Frana Krste Frankopana, Osijek
- Osnovna škola Dore Pejačević, Našice
- Osnovna škola Višnjevac
- Osnovna škola Dalj

Iz svake škole anketirao se otprilike jednak broj učenika sedmih i osmih razreda, ovisno o njihovu stvarnom broju u pojedinoj školi. Učenici su anketu ispunjavali u nazočnosti nastavnoga osoblja ili provoditelja istraživanja. U analizi su, osim anketnih pitanja, poslije uporabljene nove varijable kako bi se ispitale hipoteze te se otkrile zanimljive spoznaje. Tako je, primjerice, stvorena varijabla prema kojoj su učenici podijeljeni u dvije skupine: u prvu koju čine učenici iz Osijeka te u drugu koju čine učenici koji pohađaju školu izvan Osijeka. Unatoč činjenici što administrativno pripadaju Gradu Osijeku, škole u Tenji i Višnjevcu pribrojane su drugoj skupini jer je ipak riječ o manje urbaniziranim područjima. Prema podacima Upravnoga odjela za prosvjetu, kulturu, šport i tehničku kulturu Osječko-baranjske županije u njoj je 2017./18. sedmi razred pohađalo 2694 učenika, a osmi razred 2667 učenika. Dakle, može se reći kako uzorak od 497 učenika, a od ukupnoga broja od 5361 učenika, predstavlja 9,2% stanovništva. Margina pogreške uzorka, prema izračunu o zadovoljavajućoj veličini uzorka, iznosi 4,1%.

3.2.2. STRUKTURA ANKETNOGA UPITNIKA

Anketni upitnik „Usporedba klasične nastave koja se koristi fizičkim pomagalicama sa suvremenom nastavom temeljenom na upotrebi informacijsko-komunikacijskih tehnologija“ sastoji se od triju dijelova:

- A. Važni demografski podatci
- B. Odnos prema medijima
- C. Klasična i suvremena nastava

Anketni je upitnik tako sastavljen ne samo kako bi potvrdio odgovore ispitanika određenoga uzorka o utjecaju Weba 2.0 u nastavi, već i s namjerom da se dobiju odgovori o budućnosti Weba 2.0 u pogledu javnoga mišljenja o upotrebi različitih programa i medija u osuvremenjivanju nastave.

Prvi dio odnosi se na demografske podatke ispitanika. Drugi dio anketnoga upitnika obuhvaća medije (koliko se njima koriste, koliko utječu na njihove stavove i razmišljanja o društvu, koje televizijske sadržaje najviše prate te koliko se koriste internetom).

Završni dio upitnika odnosi se na učeničku ocjenu klasične nastave, koriste li se na nastavi suvremenim pomagalicama, znaju li što je e-učenje te kakvoj vrsti nastave daju prednost.

3.2.3. REZULTATI OBRADJE ANKETNOGA UPITNIKA DESKRIPTIVNOM STATISTIKOM

Među sudionicima istraživanja nešto je veći broj učenica (280) od učenika (217)¹, tj. uzorak je činilo 56,3% učenica i 43,7% učenika. Prosječna dob sudionika istraživanja bila je 13,84 godine, a modalna vrijednost iznosila je 14 godina. Najstariji ispitanik imao je 16 godina.

Isto tako, u istraživanju je sudjelovao nešto veći broj učenika iz osmoga razreda (270, odnosno 54,2%) nego iz sedmoga (228, tj. 45,8%).

U tablici 7 prikazano je ustrojstvo uspjeha učenika u prethodnom razredu.

¹ Jedan ispitanik nije se izjasnio o svom spolu.

Tablica 7. Uspjeh učenika na kraju prethodne školske godine (udjeli)

Ocjene	7 razredi (%)	8 razredi (%)	Zajedno (%)
Dovoljan (2)	0,0	1,1	0,6
Dobar (3)	11,5	16,7	14,3
Vrlo dobar (4)	37,6	38,1	37,9
Odličan (5)	50,9	44,1	47,2

Razvidno je kako je najviše učenika (47,2%) u oba razreda prethodni – šesti ili sedmi – razred završilo s odličnim uspjehom. Slijede oni s vrlo dobrim uspjehom (37,9%), zatim s dobrim (14,3%) te vrlo mali broj s dovoljnim uspjehom – tek 0,6% učenika. Dakle, ti rezultati pokazuju da je „bujanje odlikaša“ u završnim razredima doista istinito, a o čemu se mnogo piše u raznim medijima.

Iako se čini da se uspjeh učenika iz sedmoga i osmoga razreda razlikuje, t-test o spomenutom uspjehu nije pokazao znakovitu razliku; prosječan uspjeh učenika sedmih razreda iznosio je 4,39, a učenika osmih razreda 4,25, no ta se razlika nije pokazala statistički značajnom. Potom se ispitala razlika između učenika i učenica, što je prikazano u sljedećoj tablici.

Tablica 8. Uspjeh učenika na kraju prethodne školske godine prema spolu

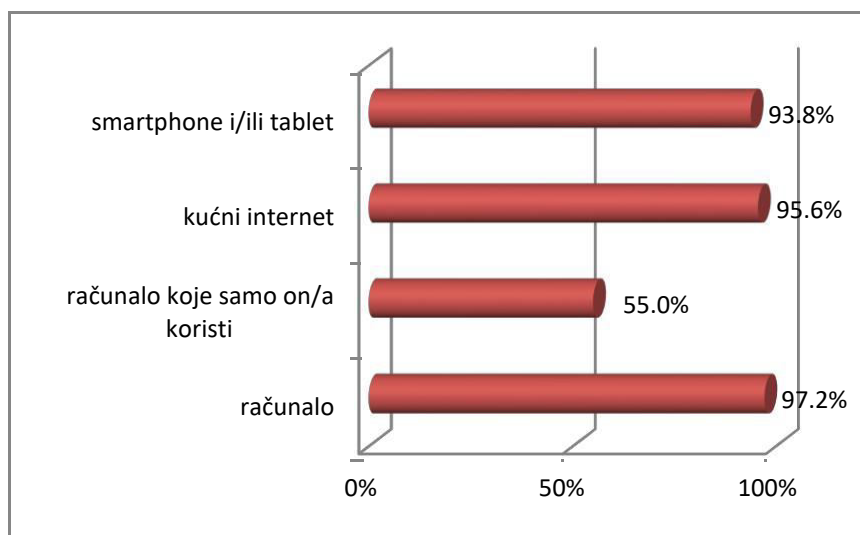
Ocjene	Učenici	Učenice	Zajedno (%)
Dovoljan (2)	0,5	0,7	0,6
Dobar (3)	21,9	8,6	14,3
Vrlo dobar (4)	40,0	36,1	37,9
Odličan (5)	37,7	54,6	47,2

Pogledom na tablicu vidljivo je kako se uspjeh učenika i učenica razlikuje: više od polovine učenica prethodni je razred završilo s odličnim uspjehom (54,6%), dok je s tim uspjehom završilo 37,7% učenika. Ta se razlika ispitala i t-testom koji je pokazao da je aritmetička sredina ukupnoga uspjeha učenica iznosila 4,45 (SD=0,680), a učenika 4,15 (SD=0,771). Tim se testom usporedio i prosječni uspjeh učenika iz Osijeka i iz drugih sredina, no to nije rezultiralo značajnijim razlikama.

Većina učenika živi u kućanstvu u kojem ima četiri-šest članova (72,8%), zatim dva-tri člana (njih 21,2%), a najmanje onih u kućanstvima sa šest i više članova (6,0%).

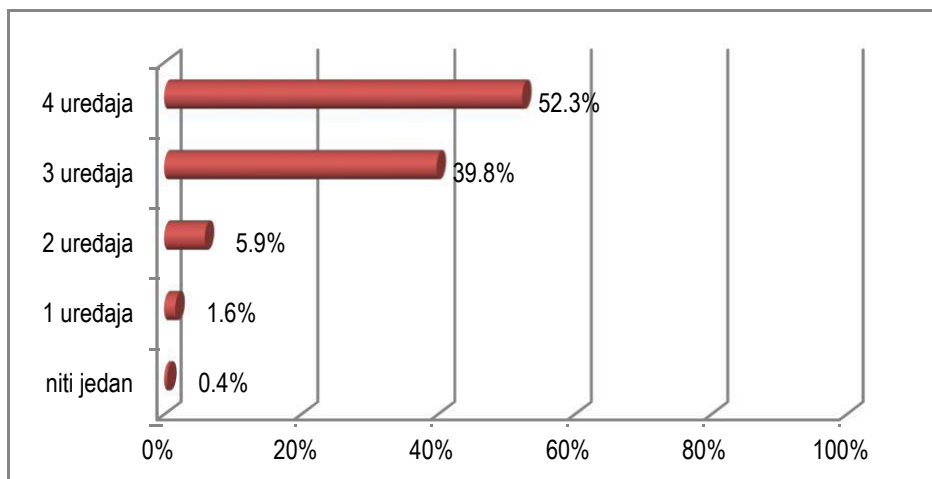
Može se, naime, tvrditi kako sudionici istraživanja većinom, i to u postotku većem od 90%, imaju i računalo, i smartphone i/ili tablet, i kućni internet. Vlastito računalo kojim se koriste isključivo osobno ima većina sudionika istraživanja – njih 55,0%. Stoga se može zaključiti da su današnji sedmaši i osmaši tehnološki odlično opskrbljeni, i to u jednakoj mjeri učenici iz osječkih osnovnih škola te iz drugih škola na području Osječko-baranjske županije. Također, određeni demografski pokazatelji ne ukazuju na određene razlike – primjerice, učenici koji žive u mnogobrojnijim obiteljima u jednakoj mjeri posjeduju sve prikazane uređaje, pa čak i računalo kojim se koristi isključivo sudionik.

Grafikon 1. Posjedovanje informatičke opreme i interneta



Na osnovi tzv. „dummy“ varijabla (posjeduje/ne posjeduje ili koristi se/ne koristi se) stvorena je nova varijabla nazvana „tehnološka opremljenost“, a predstavlja zbroj četiriju prikazanih varijabla. Riječ je o varijabli kojom su se nastojale uočiti razlike vezane uz različite sociodemografske pokazatelje. Dakle, više od polovice učenika već i sada posjeduju sva četiri uređaja i/ili usluge: 52,3% anketiranih učenika posjeduju i smartphone/tablet, računalo, kućni internet te vlastito računalo kojim se služe isključivo oni. Slijede učenici koji posjeduju tri od četiriju spomenutih uređaja (njih je 39,8%). U pravilu se radi o tome da nemaju jedino računalo kojim se služe samo oni.

Grafikon 2. Ukupan broj posjedovanja informatičke opreme i interneta(iz grafikona 1)



Nakon izračuna frekvencija ispitala su se moguće razlike među različitim skupinama sudionika. T-testom nisu utvrđene razlike ni između učenika iz Osijeka i onih iz drugih sredina, ni između učenika i učenica, ni između učenika sedmih i osmih razreda. Nadalje, analizom varijance nisu utvrđene statistički znakovite razlike između učenika koji žive u kućanstvima koja imaju od dva do tri, od četiri do šest odnosno šest i više članova. Također, nije se pokazalo da je uspješnost učenika povezana s brojem uređaja/usluga.

Slobodno je vrijeme učenika istraženo tako da su sudionici na skali od pet stupnjeva, a pri čemu je vrijednost „1“ označavala najmanju („uopće ne volim“), a vrijednost „5“ najveću vrijednost („izuzetno volim“), trebali iskazati koliko vole provoditi svoje slobodno vrijeme na načine koji su im ponuđeni.

Lako je uočiti da će učenici slobodno vrijeme najradije provoditi sa svojim društvom – više od 90% učenika izjavilo je da uglavnom ili izuzetno voli takav način provođenja slobodnoga vremena. Sportske aktivnosti voli oko 70% ispitanika, a računalne njih nešto manje od 60%. Najmanje sudionika svoje slobodno vrijeme provodi čitajući knjigu – oko 60% iskazalo je da tako ne voli provoditi svoje vrijeme, s tim da ih najviše to uopće ne voli (35,1% sudionika). Sve to brojčano prikazuju aritmetičke sredine u zadnjem stupcu.

Tablica 9. Preferencije provođenja slobodnog vremena

Slobodno vrijeme	Uopće ne volim (1)	Ne volim (2)	Niti volim niti ne volim (3)	Volim (4)	Izuzetno volim (5)	Aritmetička sredina
S društvom	0,6	2,4	6,5	16,4	74,1	4,61

Sport	6,6	7,0	15,2	23,4	47,8	3,99
Uz računalo	4,1	13,3	25,2	26,2	31,3	3,67
Uz knjigu	35,1	22,4	20,7	13,3	8,4	2,38

Vrijedno je napomenuti kako su statistički znakovite razlike između učenika i učenica utvrđene u svim načinima provođenja slobodnoga vremena. Djevojke znatno više od dječaka vole provoditi vrijeme sa svojim društvom (4,71 nasuprot 4,50) i čitajući knjigu (2,71, nasuprot 1,93). Dječaci pak znatno više od djevojaka vole sportske (4,26 nasuprot 3,78) i računalne aktivnosti (4,9 nasuprot 3,34) te je najveća razlika između njih zabilježena upravo u tome. Razlike u provođenju slobodnoga vremena između osječkih učenika i učenika iz drugih (manje urbanih) područja, odnosno škola, također nisu zabilježene. Sljedećim se pitanjem nastojala utvrditi učestalost uporabe i/ili praćenja određenih medija i/ili uporaba određenih uređaja.

Tablica 10. Učestalost uporabe uređaja i praćenja medija

Uređaji/Mediji	Uopće ne koristim (1)	Rijetko koristim (2)	Srednje koristim (3)	Učestalo koristim (4)	Izuzetno često koristim (5)	Aritmetička sredina
Smartphone	4,9	3,0	6,4	19,3	66,3	4,39
Računalo	3,6	10,0	19,6	26,7	40,1	3,90
Televizija	3,6	11,6	25,3	28,8	30,7	3,71
Knjige	28,9	23,7	23,5	14,0	9,9	2,52
Tablet	46,5	13,5	13,3	13,1	13,7	2,34
Časopisi	38,1	22,2	21,6	14,4	3,7	2,23
Radio	47,0	24,2	15,9	8,8	4,1	1,99

Istraživanje je pokazalo da se učenici sedmih i osmih razreda najviše koriste svojim pametnim telefonima („smartphone“) – čak 2/3 učenika reklo je kako se njima izuzetno često koristi, a njima se ne koristi samo njih pet posto – vrlo je vjerojatno riječ o učenicima koji ih i ne posjeduju. Po učestalosti korištenja slijede računalo (kojom se izuzetno često služi 40,1% sudionika) i televizija (kojom se vrlo često koristi 30,7% ispitanika). Ostalim medijima i medijskim sadržajima učenici se većinom ne koriste ili to čine vrlo rijetko: radio uopće ne sluša gotovo polovina ispitanika, a sličan udio imaju i tableti iako valja napomenuti da taj udio uključuje i učenike koji ih ne posjeduju. Razlike između učenika i učenica također su zamjetne: dječaci znatno češće provode vrijeme za računalom, a i testovi pokazuju da je to

ujedno i medij kojim se najviše koriste (više i od smartphonea npr.), dok djevojčice statistički više čitaju knjige i časopise.

Naime, kako bi se prednosti uporabe najnovijih tehnologija u obrazovne svrhe još više istražile, stvorena je nova varijabla nazvana „interaktivni mediji“, a koja je, ustvari, zbroj varijabla iz gornje tablice (učestalost korištenja smartphomeom, računalom i tabletom kao interaktivnim medijima). Najviša je vrijednost stoga mogla iznositi 15, a najmanja tri. Aritmetička sredina uzorka iznosila je 10,619, a modalna 11. Valja naglasiti kako velike razlike među različitim učeničkim skupinama također nisu zabilježene. Pokazala se, međutim, negativna korelacija između općega uspjeha u prethodnome razredu i učestalosti uporabe interaktivnih uređaja. Ne radi se o korelaciji koja je osobito visoka, ali Pearsonov korelacijski koeficijent iznosi -0,101 i statistički je znakovit, stoga je opravdano reći kako je utvrđena linearna povezanost između lošijega uspjeha i vremena koje se provodi uz spomenute uređaje, no samo ako ih je promatrati kao cjelinu. Podrobnijom sofisticiranom analizom utvrđeno je da se ta povezanost odnosi na učestalost upotrebe računala i tableta, ali ne i na učestalost upotrebe pametnoga telefona.

Prema samoiskazu sudionika na njihovo mišljenje o čovjeku i društvu najviše utječe obitelj; na skali od 1 do 5 aritmetička sredina iznosi 4,513 (SD=1,165), a taj utjecaj vidljiv je i po podatku da je 70,3% sudionika izjavilo kako je riječ o izuzetno jakom utjecaju. Na to mišljenje (u prosjeku) prilično jako utječu i njihovi prijatelji ($x=4,026$, SD=1,115), zatim škola ($x=3,711$) te internet ($x=3,534$).

Promotrivši podatke u tablici 11, očito je kako su sudionici procijenili da na njih najmanje utječe klasični pisani medij (tisak) i knjige. To se posebice odnosi na tisak jer je ukupno 65,8% ispitanika procijenilo da takvi mediji na njih utječu malo ili pak uopće ne utječu.

Tablica 11. Procjena utjecaja na učenička razmišljanja o čovjeku i društvu

Utjecaji	Uopće ne utječe (1)	Malo utječe (2)	Niti utječe niti ne utječe (3)	Dosta utječe (4)	Izuzetno jako utječe (5)	Aritmetička sredina
Obitelj	1,7	3,0	7,9	17,1	70,3	4,513
Prijatelji	3,4	8,2	15,7	27,9	44,8	4.026
Škola	5,8	9,5	22,9	31,3	30,5	3,711

Internet	7,9	13,2	23,5	28,2	27,2	3,534
Filmovi	13,9	16,9	25,9	23,1	20,3	3,190
Crkva	20,4	16,5	16,7	23,4	23,0	3,120
Televizija	16,2	16,2	25,6	23,3	18,6	3,118
Knjige	24,4	22,2	22,0	19,7	11,8	2,722
Tisak	41,8	24,0	18,6	12,0	3,6	2,118

Podrobnija je analiza pokazala kako se učenice i učenici razlikuju po procjeni utjecaja određenih vršitelja: iako djevojke uglavnom misle da sve to više utječe na njih nego što to misle mladići, znakovite se razlike uočavaju tek na osnovi prijatelja, škole, ali i filmova. Utvrđeno je da knjige, osim što uz njih češće provode svoje slobodno vrijeme, snažnije utječu na djevojke.

Zanimljivo je kako su sudionici istraživanja, a koji pohađaju školu izvan Osijeka, procijenili da škola i prijatelji ponešto snažnije utječu na njih nego na sudionike koji pohađaju koju od osječkih škola. Pritom se, naravno, misli na škole koje su sudjelovale u istraživanju.

Sljedeće se pitanje u upitniku odnosilo na televizijske sadržaje koje ispitanici prate, odnosno što to gledaju na televiziji. Zaključeno je da izuzetno često gledaju samo igrane filmove i serije. Naime, više od polovice ispitanika (53,6%) izjavilo je da takve sadržaje na televiziji gleda vrlo često, a često ih gleda još 25%. Druge sadržaje gledaju sa srednjom učestalošću, tj. povremeno ili još rjeđe. Ostali su televizijski sadržaji po učestalosti većinom ravnomjerno raspoređeni (sportski programi, crtani filmovi, zabavno-glazbeni programi itd.), osim kulturnih i umjetničkih sadržaja koje na televiziji uopće ne prati 54,7% ispitanika, obrazovni (školski) program nikako ne prati njih 53,2%, a informativno-političke emisije uopće ne zanimaju 61,5% ispitanika. Posljednja tri televizijska sadržaja učenici, dakle, vrlo rijetko prate. Najveća razlika između mladića i djevojaka uočena je, dakako, u praćenju sportskih televizijskih sadržaja. Dakle, razvidno je kako televizija toj skupini ispitanika ne služi kao obrazovno sredstvo – svega desetak posto ispitanika makar povremeno ili često prati takve televizijske sadržaje.

Tablica 12. Učestalost praćenja različitih televizijskih programa

Sadržaji	Uopće ne gledam (1)	Rijetko (2)	Srednje (3)	Često (4)	Izuzetno često(5)	Aritmetička sredina
Igrani filmovi i serije	3,8	5,3	12,3	25,0	53,6	4,193
Crtani filmovi	15,3	21,6	17,1	21,2	24,8	3,186

Zabavno-glazbeni program	18,2	16,7	20,6	19,7	24,8	3,161
Sportski program	23,1	16,7	14,8	18,9	26,5	3,089
Dokumentarni program	24,8	18,0	21,4	19,5	16,1	2,841
Kvizovi i nagradne igre	27,2	17,6	20,6	17,2	17,4	2,800
Programi za djecu i mladež	23,5	22,9	19,3	19,1	15,3	2,797
Obrazovni (školski) programi	53,2	23,1	13,6	7,2	3,0	1,837
Kulturno-umjetničke emisije	54,7	20,2	16,6	4,7	3,8	1,828
Informativno-političke emisije	61,5	17,4	12,6	5,7	2,8	1,709

Internetom se učenici većinom služe: za slušanje glazbe i zabavnih sadržaja (npr. na stranici YouTube) i za druženje na društvenim mrežama (poput Facebooka, Instagrama i sl.). To se posebno odnosi na prvo: izuzetno često, tj. svakodnevno i redovito, čak 82,7% ispitanika, a često njih još 12,4%, što čini 95% ispitanika. Također, izuzetno često gledaju i/ili „skidaju“ filmove i serije – to često i izuzetno često čini oko 2/3 učenika.

Tablica 13. Učestalost upotrebe različitih internetskih sadržaja

Tvrdnje	Uopće ne (1)	Rijetko (2)	Srednje (3)	Često (4)	Vrlo često (5)	Aritmetička sredina
Slušam glazbu i pregledavam zabavne sadržaje (npr. YouTube)	0,2	1,1	3,6	12,4	82,7	4,764
Družim se s prijateljima na društvenim mrežama (npr. Facebook)	5,3	3,8	7,0	14,6	69,3	4,389
Skidam ili gledam filmove i serije	10,5	7,8	15,4	21,5	44,7	3,821
Tražim obrazovne sadržaje radi učenja i rješavanja zadaća, lektira i slično	12,1	15,3	25,8	22,9	23,9	3,314
Igram igrice na internetu	20,7	13,7	17,5	16,1	31,9	3,247
Razgovaram s prijateljima i/ili rodbinom putem videokonferencija (npr. Skype)	22,5	14,8	15,3	17,2	30,3	3,180
Tražim informacije vezano uz svoj hobi	18,2	17,4	21,2	15,9	27,3	3,167
Tražim informacije koje mogu proširiti moje znanje	18,2	19,2	23,5	17,5	21,6	3,050
Pronalazim informacije na mrežnim svoje škole	22,8	27,9	19,5	14,0	15,9	2,721
Pratim sportske rezultate i tražim informacije o sportašima	42,8	12,7	11,7	12,7	20,1	2,547
Dopisujem se s prijateljima putem e-maila	45,1	14,3	11,2	8,9	20,5	2,452
Pratim mrežne stranice s informativno-političkim sadržajima (mrežne novine)	67,0	16,1	8,5	3,8	4,7	1,630

Sportske sadržaje na internetu mladići također prate više nego djevojke, ali još se više razlikuju po igranju igrica; naime, dok ih često ili izuzetno često igra oko 2/3 mladića, to čini tek 1/3 djevojaka, a tu razliku jasnije prikazuje podatak da 29,4% ispitanih djevojaka uopće ne igra online-igrice, dok je ta brojka u mladića znatno manja – tek 8,9%.

Međutim, iz tablice je vidljivo da se učenici internetom ipak koriste u obrazovne svrhe – njih 23,9% vrlo često traži obrazovne sadržaje koji im mogu pomoći pri rješavanju domaćih zadaća, pisanju lektira itd., a često to čini još njih 22,9%. Taj postotak, koji čini polovicu učenika, daje do znanja kako je učenička uporaba interneta u obrazovne svrhe češća od igranja videoigrica i traženja drugih informacija o, primjerice, hobijima i drugome. Elektroničku poštu kao sredstvo komunikacije s prijateljima uopće ne rabi gotovo polovica ispitanika, što je u skladu s očekivanjima i drugim istraživanjima koja govore da se današnji tinejdžeri koriste društvenim mrežama i komunikacijskim servisima poput Vibera i WhatsAppa za slanje dokumenata, fotografija, videozapisa i sličnoga. Ispitanike ove dobi, kao što je slučaj i s televizijom, informativno-politički sadržaji očito vrlo malo zanimaju – takve mrežne stranice uopće ne prate dva od tri učenika. To potvrđuje i činjenica da je ispitanika koji to čine (vrlo) često svega manje od 10%.

Premda je samoprocjena provedenoga slobodnog vremena u pravilu prilično neprecizna, nastojalo se saznati koliko sati dnevno ispitanici provode koristeći se suvremenom tehnologijom i medijima. Ako je tvrditi prema rezultatima, najviše vremena provode na mobitelu i internetu – najviše je onih koji se njima koriste više od šest sati dnevno. Slijede YouTube i slični zabavni sadržaji, televizija i tako dalje. Najmanje vremena ispitanici provode tragajući za obrazovnim mrežnim sadržajima te prateći mrežnu stranicu svoje škole.

Tablica 14. Vrijeme uporabe različitih uređaja ili sadržaja

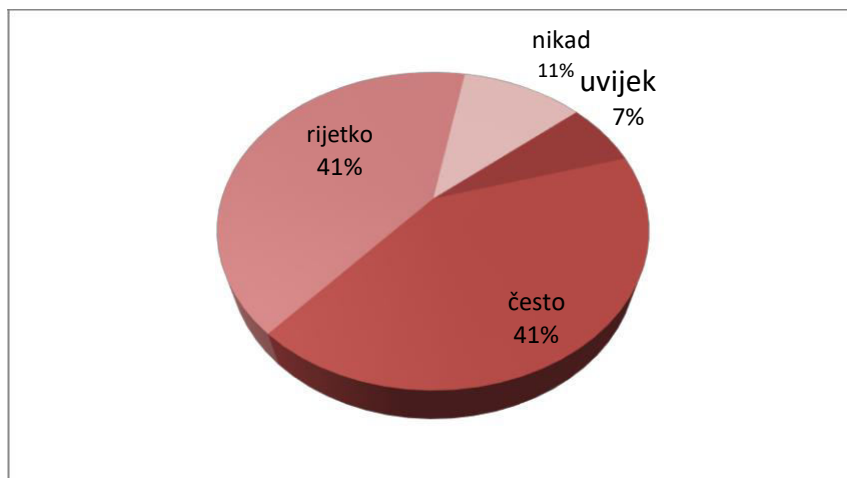
Uređaji/Sadržaji	Manje od 1 sat	1-2 sata	2-4 sata	4-6 sati	Više od 6 sati
Na internetu	10,6	21,3	25,1	17,7	25,3
S mobitelom u ruci	15,7	20,3	22,1	17,9	23,9
Na YouTubeu	14,9	26,9	30,1	12,4	15,7
Pred televizijom	31,8	36,8	23,5	4,8	3,0
Za računalom	30,2	27,8	23,3	11,1	7,6
Na Facebooku	37,8	23,8	16,4	9,5	12,5
Igrajući videoigrice	49,1	20,8	16,0	8,3	5,9

Na obrazovnim mrežnim sadržajima	67,4	27,1	3,4	1,2	0,8
Na školskim mrežnim stranicama	89,0	6,8	2,8	0,8	0,6

Posljednji rezultati stoga potvrđuju prethodne rezultate ankete, pri čemu se ispitanici mobitelima i internetom koriste više nego drugim medijima/sadržajima, a potvrđene su i spomenute razlike između mladića i djevojaka: mladići znatno više vremena provode za računalom i igrajući videoigre, a djevojke se duže koriste pametnim telefonima i društvenim mrežama poput Facebooka. Ipak, valja napomenuti kako određeni odgovori mogu podrazumijevati istodobnu uporabu, primjerice – računalo i internet ili pak gledanje videozapisa na YouTubeu, a putem pametnoga telefona.

Sljedeće pitanje odnosilo se na to koliko učenici sa svojim roditeljima razgovaraju o sadržajima koje pogledaju, poslušaju ili pročitaju. Jednak je broj onih koji su na pitanje odgovorili s „često“ i „rijetko“ (oba odgovora po 41%).

Grafikon 3. Koliko često razgovarate sa svojim roditeljima o onome što ste gledali, slušali ili pročitali?



Sudeći prema odgovorima, razlike između osječkih učenika i učenika iz ostalih sredina Osječko-baranjske županije također nisu razvidne.

3.2.3.1. OBLICI KLASIČNE NASTAVE

Ispitanicima se ponudila skupina od 10 nastavnih oblika koji su u svrhu istraživanja proglašeni oblicima „klasične“ nastave. Učenici su na Likertovoj skali od pet stupnjeva trebali iskazati koliko im se sviđa određeni nastavni oblik.

Naime, valja istaknuti kako se neki od tih oblika ističu uporabom suvremenih tehnologija, ali pretežito kao sredstvom *ex cathedra nastave*. Zanimljivo kako su upravo takvi nastavni oblici učenicima najprivlačniji. Najviše je prosječne vrijednosti na skali dobila nastavnička upotreba računala, projektor i prezentacija. ($x=4,073$). Učenicima se već manje sviđa kod kuće izraditi prezentaciju o zadanoj temi služeći se računalom i projektorom ($x=3,331$), zatim prikazati dokumentarni film u sklopu jedne nastavne jedinice i tako dalje. Također, bitno je napomenuti da im se najmanje sviđa samostalan i/ili skupinski rad ($x=2,837$) iako se ne može tvrditi i da mu nisu skloni.

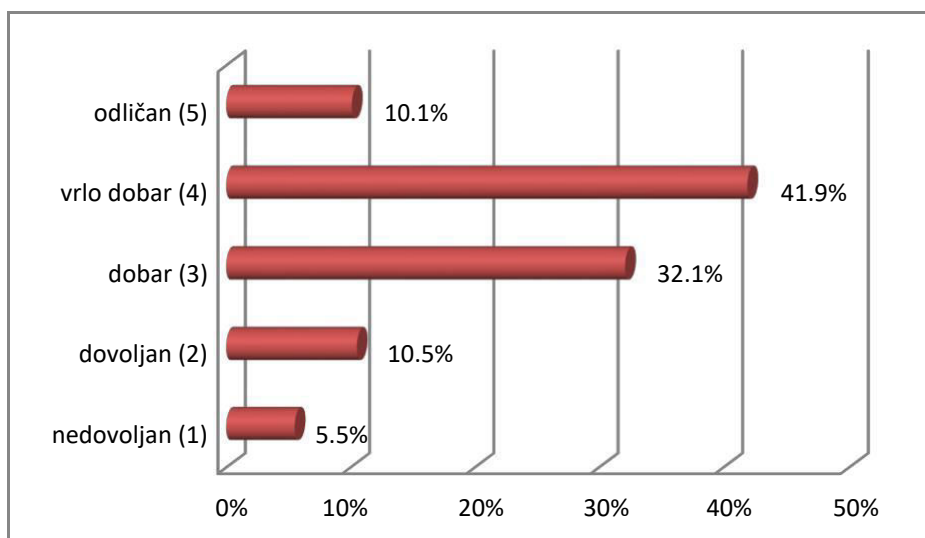
Tablica 15. Intenzitet svidanja različitih oblika „klasične“ nastave

Tvrđnje	Uopće mi se ne sviđa (1)	Ne sviđa mi se (2)	Niti mi se sviđa niti mi se ne sviđa (3)	Sviđa mi se (4)	Izuzetno mi se sviđa (5)	Aritmetička sredina
Nastavnik predaje i koristi se računalom, projektorom i prezentacijom	3,3	5,2	16,9	29,7	44,8	4,073
Nastavnik zada temu za koju se učenici pripreme kod kuće i prezentiraju drugim učenicima pripremljeno gradivo služeći se računalom i projektorom	12,2	15,9	22,4	25,6	23,9	3,331
Nastavna je cjelina prikazana u obliku dokumentarnog filma na TV-u	16,7	15,7	18,2	16,7	32,6	3,329
Nastavnik predaje gradivo i piše po ploči	10,9	17,5	22,8	27,3	21,5	3,311
Nastavnik zada temu za koju se učenici pripreme kod kuće i drugim učenicima prezentiraju pripremljeno gradivo služeći se plakatom	20,3	17,7	23,4	20,5	18,1	2,985
Nastavnik ispituje gradivo usmeno	24,3	17,6	19,5	17,2	21,5	2,941
Nastavnik predaje uz upotrebu grafoskopa	19,9	17,6	27,4	22,6	12,6	2,904
Nastavnik cijeli sat predaje gradivo	21,3	16,3	29,0	20,7	12,7	2,873
Nastavnik ispituje gradivo pismeno (test)	28,0	15,0	19,4	17,1	20,5	2,871
Nastavnik zada gradivo iz udžbenika, a učenici uče na satu samostalno i u skupinama	23,0	22,2	21,8	14,2	18,8	2,837

Valja obratiti pozornost na razlike između učenika i učenica glede kućne izrade plakata i prezentacija koje će poslije predstaviti drugima – tomu su sklonije učenice.

Budući da sve te varijable označuju klasične metode poučavanja, stvorila se nova varijabla „klasična nastava“, a koja je zbroj svih tih varijabli. Stoga je najviša vrijednost mogla iznositi 50, a najmanja 10. Ako ispitanik nije iznio svoje mišljenje o najmanje jednom nastavnom obliku, njegova vrijednost nije ni izračunana (tzv. „missingvalue“). Dobivena aritmetička sredina iznosila je 31,44, najmanja vrijednost iznosila je 10, što znači da su ukupno četiri ispitanika sve te klasične nastavne oblike ocijenila najnižom ocjenom, a najviša zabilježena vrijednost iznosila je 50. Nisu zabilježene razlike koje bi upućivale na povezanost spola, razreda, općega uspjeha ili pak mjesta stanovanja s pozitivnim viđenjem tog nastavnog oblika. Učenici su potom morali ocijeniti nastavu koju trenutačno imaju u svojoj školi. Učenici, možda suprotno očekivanjima, nisu bili kritični – štoviše, prosječna ocjena (na skali od jedan do pet, poput školskih ocjena) iznosila je 3,41, a postotno je najviše onih koji su nastavu koju trenutačno pohađaju ocijenili ocjenom vrlo dobar (41,9%), a zatim i ocjenom dobar (32,1%). Najmanje je pak onih koji su nastavu ocijenili najnižom ocjenom – riječ je o svega 5,5% ispitanika.

Grafikon 4. Koju biste ocjenu dali nastavi koju imate u svojoj školi?



Dakle, može se zaključiti da učenici nastavu u svojoj školi ocjenjuju ocjenom između trojke i četvorke. Nastavu u svojoj školi nešto bolje i sa statističkom znakovitošću ocjenjuju učenice ($x=3,515$) nasuprot učenicima ($x=3,262$), a razlike među školama nisu se pokazale

znakovitima. Vrijedi istaknuti kako se pokazalo da uspjeh ispitanika i ocjena kojom su

ocijenili nastavu ni na koji način nisu povezani. Međutim, uočena je korelacija između vrijednosti varijable „klasična nastava“ s ocjenom nastave u vlastitoj školi – Pearsonov koeficijent korelacije iznosi 0,321 i znakovit je na razini 0,05.

Osim toga, u upitniku se nalazilo i pitanje u kojemu se tražila samoprocjena učenika o tome jesu li više aktivni sudionici nastave, tj. jesu li uglavnom aktivni, ili su pasivni slušači koji se rijetko uključuju u raspravu, odnosno u nastavu općenito. Na osnovi učeničkih odgovora utvrđeno je kako većina sudionika ankete sebe smatra aktivnim sudionicima nastave, i to tako da se dvoje od troje ispitanika (63,4% sudionika istraživanja) smatra aktivnima na nastavi. Ipak, aktivnost na nastavi povezana je s općim uspjehom – Pearsonov koeficijent korelacije iznosi 0,375 i značajan je na razini 0,01. Drugi test – hi-kvadrat test – zornije pokazuje da uspješniji učenici sebe poimaju kao aktivne.

Tablica 16. Uobičajen način sudjelovanja u trenutačnoj, klasičnoj nastavi

Ocjene	pasivno slušanje i rijetko sudjelovanje u raspravi	aktivno sudjelovanje u nastavnom procesu	N (broj ispitanika)
Dovoljan (2)	66,7	33,3	3
Dobar (3)	66,1	33,9	62
Vrlo dobar (4)	48,8	51,2	170
Odličan (5)	18,5	81,5	222
Ukupno	~50,0	~50,0	457

Pearson hi-kvadrat 66,909, stupnjevi slobode=3, $p < 0,01$

Naime, čak 81,5% odličnih učenika za sebe tvrdi da aktivno sudjeluje u klasičnoj nastavi, dok taj udio u vrlo dobrih učenika iznosi 51,2%, u dobrih 33,9% , a u onih s dovoljnim uspjehom 33,3% (no treba istaknuti da je njih u uzorku bilo samo troje).

3.2.3.2. OBLICI SUVREMENE NASTAVE

Sljedeća skupina pitanja obuhvatila je različite oblike tzv. suvremene nastave. Kao i u slučaju klasične nastave uporabljen je instrument od 18 tvrdnja s Likertovom skalom od pet stupnjeva – od 1 kao najmanje i 5 kao najveće vrijednosti – ispitanici su, pridruživši svakoj tvrdnji određeni stupanj, izrazili koliko im se sviđa nastavni oblik na koji se tvrdnje odnose.

Očito je kako im se najprivlačnijim oblicima takve nastave čine nastava u prirodi uz upotrebu tableta i mrežna dostupnost školskoga imenika (odnosno e-dnevnik) – takvi se nastavni elementi izuzetno sviđaju 2/3 ispitanika, a ako im se pribroje i oni koji su to ocijenili nižom ocjenom, dobiva se brojka od 80%. Ponešto manje, ali i dalje vrlo privlačnima čine im se ideje o „kvizovima“ koje bi njihovi nastavnici postavljali. Isto tako, sviđa im se ideja o upotrebi tableta umjesto knjiga (upotreba e-knjiga, odnosno e-udžbenika).

Najniže prosječne vrijednosti imaju dopunska nastava putem Skypea, komunikacija s nastavnicima elektroničkom poštom te pisanje zadaća u obliku bloga i/ili postavljanje na mrežnu stranicu škole iako čak i tu prednjače oni koji takvu nastavu podržavaju.

Tablica 17. Intenzitet sviđanja različitih oblika suvremene nastave

Trvdnje	Uopće ne (1)	Ne sviđa mi se (2)	Niti mi se sviđa niti mi se ne sviđa (3)	Sviđa mi se (4)	Izuzetno mi se sviđa (5)	Aritmetička sredina
Kada je lijepo vrijeme iz predmeta koji to omogućuju, učenici idu na izlete, nose tablete i uče u prirodi	6,0	6,4	8,3	13,4	66,0	4,270
Učenički imenik dostupan je na stranicama škole tako da mogu vidjeti svoje ocjene (ali zaštićen šifrom tako da ih mogu vidjeti samo oni)	11,5	2,8	8,7	10,9	66,1	4,173
Za ponavljanje gradiva profesor je osmislio igricu poput kviza koji me pokušajem i pogreškom vodi točnom odgovoru	7,3	7,3	13,7	19,3	52,0	4,011
Umjesto knjiga u školu se nose tableti	11,0	6,5	12,7	12,7	57,2	3,985
Knjige su u elektroničkom obliku na tabletima	11,4	7,8	12,0	12,8	56,0	3,943
Ako mi nešto nije jasno, mogu pogledati kod drugih profesora kako su oni ispredavali gradivo koje mi nije jasno	6,8	9,2	18,6	21,1	44,3	3,870
Nastava se snima, tako da učenici mogu, ako su bolesni ili su na putu, od kuće pratiti nastavu (npr. putem Skypea)	14,3	7,2	12,8	16,2	49,5	3,793
Dio je gradiva obraden edukativnim igricama na računalu/tabletu	13,0	9,7	11,9	18,4	47,0	3,766
Ispitivanja se obavljaju računalno u programima nalik na kvizove	9,6	10,9	16,3	20,0	43,1	3,763
Svi zadatci i nastavni materijali nalaze se na mrežnim stranicama škole	12,0	8,9	17,7	20,0	41,4	3,698

Profesor je na Facebooku, u skupinu postavlja zadaće i odgovara na pitanja učenika, daje upute što treba donijeti na nastavu i slično tako da svi to vide	17,8	9,0	11,3	13,1	48,8	3,662
Profesori su snimili svoja predavanja i postavili na YouTube, tako da učenici mogu ponovno pogledati nastavu ako im nešto nije jasno	17,8	8,7	11,9	13,8	47,8	3,650
Od učenika se umjesto štrebanja gradiva traži brzo pronalaženje odgovora na internetu	15,1	11,7	18,5	16,6	38,1	3,509

Učenici u skupini rješavaju zadatke i ponavljaju gradivo putem Facebooka (velika zajednička ponavljanja – bolji pomažu lošijima)	17,0	13,1	13,5	17,0	39,5	3,489
Dopunsku nastavu mogu odraditi osobno komunicirajući od kuće s profesorom putem Skypea	20,3	9,4	14,9	16,8	38,6	3,441
Profesor osobno komunicira s učenicima putem e-maila (odgovara na učenička pitanja)	18,4	14,7	15,2	17,9	33,8	3,340
Zadaće se pišu na računalu u obliku bloga ili se postavljaju na mrežne stranice škole	24,3	13,3	14,8	15,4	32,1	3,178

Kao i u slučaju klasične nastave stvorena je nova varijabla „suvremena nastava“ dobivena zbrojem svih spomenutih varijabla, a kojih je ukupno bilo 17. Stoga je najviša vrijednost mogla iznositi 85, a najmanja 17. Ako ispitanik nije iznio svoje mišljenje o najmanje jednome nastavnom obliku, njegova vrijednost nije ni izračunana (tzv. „missingvalue“).

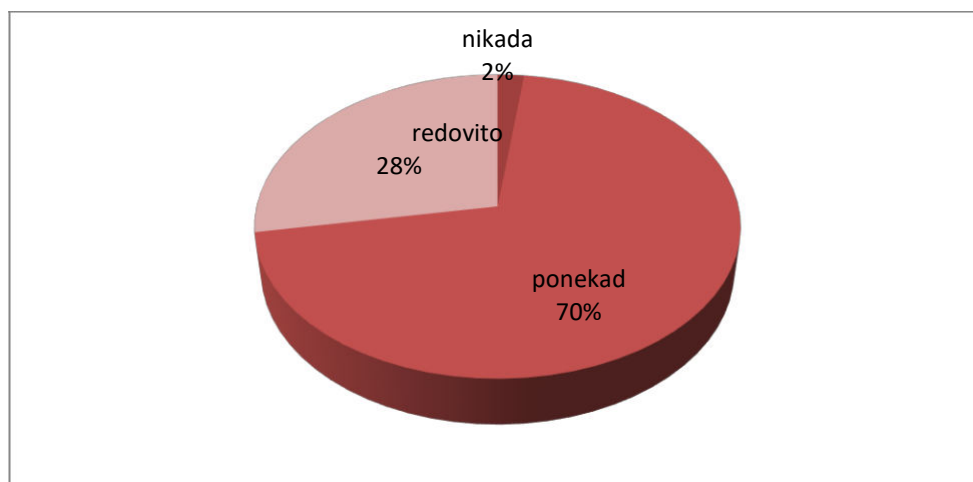
Najmanja zabilježena vrijednost iznosila je 17 (sve navedene načine poučavanja jedan je ispitanik ocijenio najnižom ocjenom), a najveća moguća vrijednost zabilježena je u čak 28 slučajeva, odnosno u 6,6% uzorka. Prosječna vrijednost iznosila je 64,30, što znači da je prosječna vrijednost svake varijable iznosila 3,76.

Provedeni testovi pokazali su sljedeće: razlika između osječkih i drugih škola nije statistički znakovita iako je u ostatku županije taj prosjek 66,252, a u Osijeku 63,359. Razlike između spolova gotovo nema, kao ni u drugim varijablama. Utvrđena je, međutim, znakovita pozitivna korelacija između stvorenih varijabla „klasična nastava“ i „suvremena nastava“. Pearsonov koeficijent korelacije iznosi 0,147 i statistički je znakovit na razini 0,01, stoga se

može zaključiti da ispitanici koji visoko ocjenjuju klasične oblike nastave jednako ocjenjuju i suvremene nastavne oblike.

Jedno od pitanja iz upitnika glasilo je ovako – „Izvide li Vaši nastavnici nastavu koristeći se računalom (prezentacijama)?“ Iz odgovora na to pitanje nastojalo se saznati u kojoj se mjeri nastavnici već sada služe modernom tehnologijom iako se u okviru istraživanja nije moglo utvrditi je li im njezina upotreba omogućena. Priloženi grafikon jasno daje do znanja kako se većina nastavnika projektorom služi za prezentacije (70%), a redovito se njime služi 28% nastavnika. Malobrojni su nastavnici koji se projektorom uopće ne služe – tek 2% - što pak govori da su projektori već postali dio suvremene nastave.

Grafikon 5. Izvide li vaši nastavnici nastavu koristeći se računalom (prezentacijama)?



Pritom treba istaknuti sljedeći podatak: ako je suditi prema odgovorima ispitanika u osječkim školama, na nastavi se računalom i projektorom koristi 22,6% nastavnika, a u drugim je sredinama Osječko-baranjske županije ta brojka još veća – 36,5%.

Pojam „e-učenje“ većini je učenika poznat – u ovom istraživanju 73,4% izjavilo je da točno zna što znači pojam „e-učenje“, dok je njih 26,6% izjavilo da ne zna. Nadalje, na pitanje „Kako biste radije učili?“ nešto više od polovine učenika (55,6%) odgovorilo je „od kuće koristeći se računalom (e-učenje)“, a ostali (44,4%) su se opredijelili za drugi ponuđeni odgovor „svaki dan na nastavi“. Istraživanje provedeno u jednoj srednjoj školi u Bosni i Hercegovini pokazalo je kako učenike najviše zanima nastava koja je, zapravo, spojem tradicionalnoga (klasičnoga – „svaki dan na nastavi“) i e-učenja – 77,6% učenika takvu

nastavu smatra najboljom. Zanimljivo je, naime, da učenice znatno manje zanima e-učenje kao nastavni oblik – takav nastavni oblik priželjkuje 65,7% učenika i 48,2% učenica.

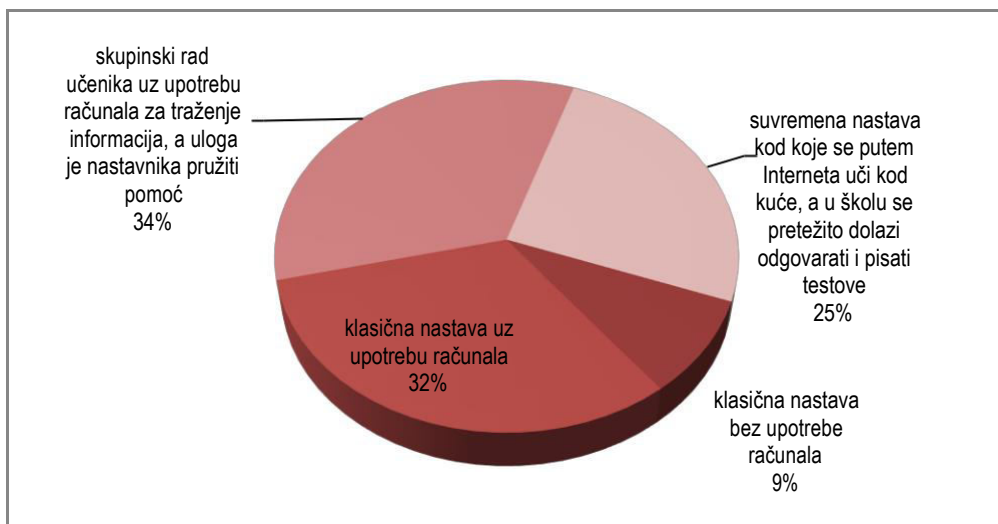
No, bitno prikazuje sljedeća tablica. Samo odličaši predstavljaju skupinu čija polovina prednost daje svakodnevnomu učenju na nastavi (54,8%), a što se ravnomjerno smanjuje sa slabijim uspjehom u prethodnom razredu. Pritom je nužno istaknuti da su s dovoljnim uspjehom razred završila samo tri ispitanika, no čak i ako ih se isključi iz hi-kvadrat testa, dobiva se statistička znakovitost prema kojoj učenike sa slabijim uspjehom, s jedne strane, više zanima e-učenje kao odabrani nastavni obrazac, a s druge se strane može tvrditi da ih pohađanje postojeće nastave jednostavno manje zanima.

Tablica 18. Željeni oblik školovanja s obzirom na uspjeh u prethodnom razredu

	Dovoljan (2)	Dobar (3)	Vrlo dobar (4)	Odličan (5)
Od kuće koristeći se računalom (e-učenje)	100,0	69,6	63,0	45,2
Svaki dan na nastavi	0,0	30,4	37,0	54,8

Posljednje je anketno pitanje glasilo ovako: „Koji biste nastavni oblik najviše voljeli da se koristi u Vašoj školi?“, a bila su ponuđena četiri oblika (obrasca). Valja naglasiti da je razmjerno velik broj učenika (13,9%) odabrao više mogućih odgovora iako su se trebali odlučiti samo za jedan. Razvidno je stoga kako učenici ponuđenim nastavnim obrascima, osim klasičnoj nastavi bez upotrebe računala, prednost daju prilično ravnomjerno: od suvremene nastave u kojoj se putem interneta uči od kuće, a u školu se pretežito dolazi odgovarati i pisati testove (25%), preko klasične nastave uz upotrebu računala većinom za prezentacije (32%), dok je postotno najpoželjniji nastavni oblik sljedeći – skupinski rad učenika u školi uz upotrebu računala/tableta za traženje informacija, a pri čemu je uloga nastavnika pomoći učenicima ako ne mogu pronaći što traže ili im što nije jasno (34%).

Grafikon 6. Željeni oblik nastave koji bi učenici htjeli u svojoj školi



Nadalje, analizom varijance nastojalo se utvrditi je li posjedovanje uređaja/usluga povezano s davanjem prednosti jednom od spomenutih nastavnih oblika. U svrhe testa uporabljena je prethodno stvorena varijabla „tehnološka opremljenost“, a koja je dobivena zbrojem *dummy* varijabla koje su značile posjedovanje kućnoga računala, pametnoga telefona ili tableta, kućnoga interneta te računala kojim se koristi isključivo učenik. Najviša vrijednost te varijable stoga je iznosila 4, a aritmetičke vrijednosti donose se u tablici.

Tablica 19. Preferirani oblik izvođenja nastave i broj uređaja koje ispitanik posjeduje

	Broj uređaja (aritmetička sredina)	Standardna devijacija
Klasična nastava s profesorom i učenicima bez upotreba računala (prezentacija)	3,105	0,689
Klasična nastava s profesorom i učenicima uz upotrebu računala (prezentacija)	3,336	0,740
Skupinski rad učenika u školi uz upotrebu računala/tableta za traženje informacija, a uloga je profesora pomoći učenicima ako ne mogu pronaći ono što traže ili im što nije jasno	3,364	0,746
Suvremena nastava u kojoj se putem interneta uči kod kuće, a u školu se pretežito dolazi odgovarati i pisati testove	3,651	0,534

F=7,631, p<0,00

Test je pokazao da oni koji prednost daju suvremenoj nastavi u kojoj se pretežito uči i priprema kod kuće putem interneta u prosjeku posjeduju više uređaja. Iz toga se, međutim, ne može procijeniti je li davanje prednosti suvremenim nastavnim oblicima prednost ili posljedica toga.

3.3. DUBINSKI INTERVJU

Kako bismo dobili konkretne povratne informacije za temu koja se obrađuje, odabran je dubinski intervju. Intervjuirano je petnaest ispitanika koji rade u prosvjeti. Riječ je o ispitanicima koji rade na sljedećim poslovima: učitelji razredne nastave, prof. tjelesne i zdravstvene kulture, vjeroučiteljica, asistent razredne nastave, prof.geografije, prof. hrvatskog jezika, prof. hrvatskog jezika i povijesti, dipl.oec., prof., pedagoginja u mirovini, asistentica predmetne nastave (studentica psihologije), učiteljica razredne nastave - pojačani program informatike, asistent - znanstveni novak Elektrotehničkog fakulteta, doc.dr.sc.filozofije, dipl.inf. Odabrani ispitanici imaju neposredan odgojno-obrazovni rad s djecom i mogu pružiti najbolje informacije kako bih temu razradila na odgovarajući način. Pitanja postavljena ispitanicima se mogu pronaći pod Prilog 3., popis ispitanika pod Prilog 4. te intervjui u cjelosti kao Prilog 5.

Prema provedenom istraživanju (anketa i dubinski intervju), više nije pitanje treba li se koristiti internetskim potencijalima, odnosno potencijalima društvenih mreža u ostvarivanju nastave, nego je ključno pitanje kako to učiniti te kako to učenicima najviše može koristiti, a nastavnicima valja osigurati mogućnost prilagodbe i ravnopravnoga sudjelovanja u radu s učenicima u sferi suvremenoga IKT-a.

4. DESKRIPTIVNI MODEL DRUŠTVENIH MREŽA U OSNOVNIM ŠKOLAMA U REPUBLICI HRVATSKOJ

Činjenica je da, u pogledu IKT-a, u relativno siromašnom dijelu Hrvatske – u istočnoj Hrvatskoj – postoji mnogo učenika koji imaju računalne i napredne telefonske uređaje.

Prema tomu, i uz minimalna sredstva u smislu tehnološke opremljenosti postoje stvarni izgledi za uspješno uklapanje interneta i drugih mreža u nastavni proces.

Najveće bi ograničenje u tome moglo biti nastavno osoblje koje će morati prihvatiti promjene, odnosno prilagoditi se novim načinima podučavanja. Pritom je bitno motivirati nastavnike za trajnu izobrazbu, a kako bi stjecali nove metode podučavanja. To, ustvari, znači da će nastavnici morati ovladati novim tehnologijama:

1. Pripremiti nove digitalne nastavne materijale.

Nastavnici transformiraju nastavu. Nastavu, umjesto na tradicionalni, izvode na digitalni način. Važno je obrazovanje nastavnika koji moraju moći razumjeti nove generacije (razmišljati te motivirati nove generacije da umjesto trenutnih rješenja prihvate studiozne načine rješavanja problema).

2. Pripremiti sadržaje za kontinuirane provjere znanja upotrebom IKT-a.

Uzimajući u obzir digitalnu zrelost pojedine škole i metodiku pojedinoga nastavnog predmeta. Klasičnom se metodom podučavanja i ispitivanja (klasični oblik ispitivanja i eseji) mnogo vremena troši na sastavljanje i ispravljanje. Digitalna tehnologija nastavniku omogućuje da uloži veći trud stvarajući bazu pitanja ili s ponuđenim odgovorima ili pitanja otvorenoga tipa na koja treba odgovoriti, a računalo automatski ispravlja testove te vrste i odmah zna što jest, a što nije znao, dobiva točne odgovore i vidi što je trebao odgovoriti. Takav sustav ispitivanja nastavnicima omogućuje da češće provode ispitivanja cjelokupne populacije, odnosno svih učenika na kontinuirano, a ne kampanjsko učenje. Učenicima bi, osim što bi trebali biti motiviraniji za učenje i što bi mogli učiti analizom pogrešaka i točnih odgovora, bio onemogućen prijenos informacija o testovima, što je danas prisutno, odnosno nakon što jedan razred napiše test ili esejski pismeni, drugi razredi već znaju pitanja te se usmjere na učenje samo onoga što će biti u testu. Bazom pitanja po slučajnom uzorku onemogućilo bi se, dakle, prepisivanje na satu.

3. Reorganizirati nastavu maksimalizacijom udjela projektnoga rada koji podrazumijeva angažman učenika u rješavanju konkretnih problema.
4. Osigurati dostupnost nastavnika učenicima društvenim mrežama i dr. oblicima digitalne komunikacije, a može i e-poštom izvan radnoga vremena.
5. Osiguranje mogućnosti sudjelovanja učenika u stvaranju sadržaja te u izradi i vrednovanju nastavnih materijala.

Problem našega obrazovanja jest sljedeći: prilagođavanje onima koji teže svladavaju gradiva. Učinkovit sustav darovitim učenicima omogućuje da uče više od propisanoga plana i programa. Stoga bi učenici trebali vrednovati programe, iskazati što smatraju suvišnim i beskorisnim, što korisnim te što su manje voljni raditi. E-učenje učenika nastavniku predstavlja smjernice koje mu ukazuju na što se treba više, a na što manje usredotočiti te što izvoditi samo u osnovnim granicama.

6. Od učenika zatražiti kritički odnos prema sadržaju davanjem pisanih materijala te zatražiti da vrednuju sadržaj i pronađu mu primjenu.

Nastavlja se na prethodnu (petu) točku i podrazumijeva da učenici svladavaju i usvajaju praktična znanja i vještine. Primjerice, radionica *Milosrđe*. Prikupljanje pomoći za prijatelje, UNICEF i na temelju konkretnoga oblika upoznaju što znači milosrđe u materijalnom, odnosno u duhovnom smislu.

7. Motivaciju učenika za uključivanje u podučavanje učenika koje teži svladavanju gradiva javnim raspravama, virtualnim instrukcijama i sl.

Uvijek postoji raskorak između profesora i učenika (učenik se ne usudi pitati profesora što mu nije jasno). U tom smislu sadašnji neformalni oblici (učenici koji znaju svojevrnsi su asistenti nastavnika i rade koristeći se digitalnim platformama pri svladavanju gradiva).

8. Omogućivanje roditeljskoga nadzora nad virtualnim obrazovnim procesom.

Roditelji trebaju biti vrednovani u obrazovnom procesu (roditelji- zadaća). Dijete mora biti nadzirano.

9. Uvođenje novih mjerila kvalitete prihvaćanja gradiva tako da se klasične ocjene, objektivne provjere znanja pismenim i usmenim oblicima ispitivanja te ocjene za zalaganja i ponašanje nadopune ocjenama koje će izražavati društveni utjecaj pojedinca na skupine.

10. Uvesti redovito učeničko vrednovanje rada profesora, i to ne u smislu zadovoljstva nastavnim procesom i ocjenjivanjem, nego u smislu angažiranosti profesora kao

koordinatora obrazovnog procesa, što znači da profesor s tutorskoga prelazi na mentorski oblik podučavanja.

Prethodnih deset točaka, koje sam dobila provedenim istraživanjem, u načelu predstavlja deskriptivni model transformacije klasičnoga oblika podučavanja na podučavanje upotrebom komunikacijskih potencijala društvenih mreža za učenike osnovnih škola. Naravno, takav je model primjenjiv i na višim razinama podučavanja. Problemi u ostvarivanju modela prije svega proistječu iz inertnosti sustava i odbijanja prihvatanja promjena, što se posebice odnosi na stariji ljudski kadar. Iako, većina se reforma u Republici Hrvatskoj primjenjuje metodom velikoga praska, odnosno zamišljeni se modelu klapa istodobno u sve sustave. U slučaju takvoga modela korisnije bi bilo uklapanje u malim koracima. To, naime, podrazumijeva da bi zakonodavci trebali definirati zakonodavni okvir i sustav nagrađivanja koji bi motivirao agilnije nastavnike da primijene model. Kako bi se došlo do idealnih rješenja, potrebno je definirati stvarne kriterije za ocjenjivanje postignutoga uspjeha učenika na načelima dodane vrijednosti. To pak podrazumijeva da bi se učenici prije izvođenja kolegija ispitivali, a znanje bi se provjerilo i u skupinama koje primjenjuju novi sustav obrazovanja i u skupinama kojega ne primjenjuju, a nakon završetka predmeta istim bi se ispitivanjem spoznala dodana vrijednost (dobiveno znanje) te bi se, u konačnici, međusobnim uspoređivanjem spoznalo koji od primijenjenih modela najviše pridonosi učenicima.

Predloženi deskriptivni model u deset točaka predstavlja prvobitni koncept koji u daljnjim istraživanjima valja razraditi. Drugim riječima, valja spoznati kako ukloniti moguće probleme koje donose društvene mreže. Prije svega:

1. Kako omogućiti da učenici mrežno nastavno pomagalo (mobiteli, računala) rabe u obrazovne svrhe.
2. Kako da učenici platformu, odnosno društvene mreže ne rabe za vršnjačko zlostavljanje i međusobno uznemirivanje ili uznemirivanje nastavnika, već u obrazovne svrhe.
3. Kako spriječiti učenike da tehnologiju ne rabe za varanje tijekom provjere znanja, već kao pomoćno sredstvo u rješavanju problema.
4. Kako da potencijalne multimedije ne iskorištavaju u svrhu zabave (npr. snimanje i ismijavanje profesora), već i u kreativne svrhe itd.

Dobro rješenje problema ponudila je Hrvatska akademska i istraživačka mreža – Carnet izgradnjom vlastite društvene mreže. Glavni je problem motivacija učenika da, uz široko prihvaćene društvene mreže (Facebook, Twitter i sl.), ponajprije rabe društvenu mrežu namijenjenu njihovim obrazovnim potrebama. Kako bi se to postiglo, neophodno je popularizirati i poboljšavati Carnetovu mrežu ili sl. alternativu koja, da bi bila primamljiva, mora sadržavati elemente koji su učenicima u tim dobnim skupinama prihvatljivi.

Sve u svemu, pitanje nije valja li spomenuti koncept primijeniti, nego kada ga valja primijeniti. Ako se koncept ostavi u znanstvenim sferama i ne bude primijenjen, vjerojatno će po logici evolucijskih događaja biti primijenjen u drugim obrazovnim sredinama izvan Republike Hrvatske te će kao gotov proizvod ili poluproizvod biti uvezen u Republiku Hrvatsku. S druge strane, primjenom predstavljenoga idejnog koncepta Republika Hrvatska može učiniti snažan zaokret u ostvarivanju osnovnoškolskoga obrazovanja i postati svojevrsan vođa u načinu i kvaliteti djece osnovnoškolskoga uzrasta.

5. SINTEZA REZULTATA ISTRAŽIVANJA

Ljudski je rod tijekom povijesti prošao kroz više razvojnih etapa. Od prvobitne zajednice, preko razdoblja robovlasništva i feudalizma, a zatim i industrijskoga doba u 20. st., ljudsko je društvo početkom 21. stoljeća zakoračilo u novo doba koje se, između ostaloga, može nazvati dobom znanja. Razlog tomu nije samo činjenica da je zahvaljujući industriji posljednjih godina došlo do visoke demokratizacije znanja u smislu njegove dostupnosti, nego se korjenito mijenjaju oblici njegova prijenosa u okviru podučavanja. U agrarnom su razdoblju četiri godine osnovnoga školovanja bile dovoljne da čovjek stekne sva potrebna znanja za život, a u industrijskom razdoblju to je vrijeme produženo prvo na osam godina, a zatim na još četiri godine da bi se, naposljetku, u postindustrijskom dobu uobičajeno školovanje kojim je čovjek stjecao potrebna znanja za život produljilo na 16 godina (8 + 4 + 4). Danas se tehnologije i potrebna znanja tehnologije toliko brzo mijenjaju da ni postojeći obrazovni sustavi industrijskoga doba nisu mogli pružiti okvire za stjecanje cjeloživotnih znanja, nego je razvijeno društvo posegnulo za novim tipom obrazovanja koji uklapa bolonjski proces, a to je cjeloživotno obrazovanje. Temeljna ideja bolonjskoga procesa tijekom osnovnoga školovanja jest ta da čovjeku školski sustav treba dati načelna znanja, dok praćenje promjena u okruženju treba osigurati učenje kroz život, a u okvirima cjeloživotnoga obrazovanja. U takvim uvjetima mijenjaju se paradigme ne samo obrazovnoga sustava na višim razinama, nego i na nižim. To podrazumijeva zamjenu klasičnih oblika podučavanja u kojima prevladava *ex cathedra* sa suvremenim oblicima obrazovanja u kojima učenik postaje subjekt obrazovnoga procesa. To pak nije moguće postići bez upotrebe suvremenih metoda podučavanja koje se temelje na web-tehnologiji, odnosno na tehnologiji suvremenih mreža.

Problem potrebe prilagođavanja osnovnoškolskoga obrazovnog sustava Republike Hrvatske bio je u središtu provedenoga istraživanja. Istraživanjem su potvrđene sve hipoteze te se može tvrditi sljedeće:

PH1: Današnje osnovne škole vrlo su konzervativne te je upotreba suvremenih komunikacijskih sredstava stihijska i ovisi o sklonostima pojedinoga nastavnika.

PH2: Kvaliteta komunikacije između nastavnoga osoblja i učenika vrlo je loša i odnosi se na fizičku usmenu i pisanu komunikaciju.

PH3: Učenici su skloni novim komunikacijskim sustavima i rado bi prihvatili komunikaciju s nastavnim osobljem na društvenim mrežama.

PH4: Društvene mreže mogu biti znakovito sredstvo za unapređenje nastave u osnovnim školama, a posebice pri komunikaciji nastavnoga osoblja s učenicima.

PH5: Znanje i iskustva nastavnika u radu s društvenim mrežama vrlo su skromna, što predstavlja ozbiljan problem pri uklapanju društvenih mreža u nastavni proces.

PH6: Kako bi se najbolje iskoristile mogućnosti primjene Weba 2.0 u nastavnome procesu, potrebno je izgraditi sustav upotrebe društvenih (socijalnih) medija u školstvu Republike Hrvatske.

Glavna hipoteza rada: nove tehnologije, posebice društvene mreže razvijene u okvirima Weba 2.0, pomažu unaprijediti komunikaciju između učenika i nastavnoga osoblja u osnovnim školama te smanjuju kulturni jaz između njih.

Glavna hipoteza sublimacija je rezultata istraživanja te metode logičkoga zaključivanja koja se izgrađuje i na temelju provedenih desk-istraživanja i na temelju provedenih osnovnih istraživanja.

U glavnoj hipotezi naglasak je, osim na povećanju učinkovitosti obrazovnoga sustava, na uvođenju nove tehnologije i oblika podučavanja te na problemu smanjivanja kulturnoga jaza između učenika i nastavnoga osoblja. Bitno je imati na umu kako učenici pripadaju posve novoj generaciji, odnosno Z generaciji, a u posljednje vrijeme čak i Alfa generaciji. Teško je očekivati da će se s obzirom na tu činjenicu i uz najveću volju pripadnika novih generacija – koji imaju sasvim drugačije modele ponašanja i posve nov odnos prema stjecaju znanja – „uspješno prisiliti“ da pohađaju nastavu po načelima koja su vrijedila u vrijeme kada se obrazovala većina njihovih nastavnika. Morat će se, dakle, dogoditi drukčija kulturna promjena prema kojoj će se nastavnici morati prilagoditi te prihvatiti razmišljanja i ponašanja novih generacija. Međutim, ni to nije jednostavan proces jer u Republici Hrvatskoj ne samo da su nastavnici potplaćeni, nego je njihova društvena uloga izgubila svoju znakovitost. Upravo je to najčešći razlog pada nastavničke motiviranosti i volje za prihvaćanjem novih sustava

podučavanja. Kako bi se to promijenilo, Republika Hrvatska prva bi trebala učiniti iskorak, tj. osigurati sredstva za doškolovanje nastavnika i njihovu prilagodbu novim radnim uvjetima. Iluzorno je očekivati da će se nastavnici u postojećim uvjetima samoinicijativno, osim u izuzetnim slučajevima, maknuti s mrtve točke i prihvatiti nove oblike podučavanja, odnosno koncept koji je predstavljen kao koncept od 10 deskriptivnih točaka.

Iako situacija nije obećavajuća, ne smije se zaboraviti da je upravo osnovno školstvo temelj uspješnoga društva. Zbog toga bi ovo istraživanje i njegove rezultate valjalo predstaviti osobama odgovornima za provedbu obrazovnoga sustava u Republici Hrvatskoj i očekivati njihove pozitivne reakcije i u smislu prihvaćanja djelomično, ako ne i potpuno, predstavljenoga modela i u smislu iznalaženja rješenja za njegovo ostvarenje. Ako se to ne dogodi, tj. ako sustav ne prepozna brzinu i intenzitet promjena koje obilježavaju društvo i te promjene ne prihvati, osnovnoškolskim promjenama sustav će se početi urušavati ne od osnovnoga školstva, već u nadogradnju. Nezainteresirani učenici svjesni nepotrebna učenja napamet činjenica koje su dostupne u globalnom informacijskom prostoru zasigurno neće razviti sposobnosti potrebne za daljnje obrazovanje, a ni za kvalitetno uključivanje na tržište rada. Obrazovni sustav Republike Hrvatske ne smije biti talac ekonomskih okolnosti jer je on tvorac ključnoga čimbenika ekonomskoga oporavka, a to su kvalitetni ljudi. Prema tomu, krajnje je vrijeme da se prihvate novi sustavi podučavanja koji se zasnivaju na novim informacijsko-komunikacijskim tehnologijama i sustavima društvenoga umrežavanja te da se ukloni kulturni jaz između učenika i nastavnika u obrazovnome procesu.

6. ZAKLJUČAK

Učenici danas najčešće međusobno komuniciraju i razmjenjuju informacije na društvenim mrežama. To je komunikacijski oblik u kojemu sve češće sudjeluju i nastavnici jer „moraju“ pratiti suvremenoga učenika koji od svoga predavača očekuje da bude u korak sa suvremenom tehnologijom koja je već godinama obilježje obrazovanja u razvijenim zemljama. Suvremenoga učenika okružuju uređaji koji mu omogućuju trenutni pristup informacijama i znanju. Suvremeni su učenici s obzirom na svoja znanja i sposobnosti koje su određene generacijskom pripadnošću, što je pokazalo i istraživanje, skloni oblicima nastave koja prihvaća suvremene tehnologije i u kojoj se učenik iz objekta pretvara u subjekta obrazovnoga procesa. Činjenica je da se suvremeno društvo iz industrijskoga društva preobrazilo u društvo znanja te se stoga današnji proizvodni odnosi temelje na znanju, pa se razvijene zemlje mogu promatrati kao ekonomije znanja. Danas se znanjem upravlja na upotrebnoj razini, a čime se bavi znanstvena disciplina menadžmenta znanja. Prihvaćajući psihologiju, sociologiju, filozofiju i ekonomiju, menadžment znanja traži objektivne načine uspješnoga prijenosa znanja s čovjeka na čovjeka, ali i s čovjeka na stroj (računalo) te sa stroja (računala) na čovjeka. Zahvaljujući postavkama menadžmenta znanja i rezultatima njegova djelovanja, danas je stvoren virtualni prostor koji se među ljudima učinkovito razmjenjuje. Taj prostor čini veliku društvenu mrežu u čijem središtu više nije problem kako znati, nego kako učinkovito doći do znanja. Ako svi ljudi sve znaju te znaju kako svoje znanje prenijeti u virtualna okruženja, tada su sva znanja dostupna svima.

Suvremeni učenici s obzirom na generacijsku pripadnost i s obzirom na rast i interakciju s tehnologijom od prvih godina života nisu spremni prihvatiti klasične sustave podučavanja i prema njima se odnositi s istim pristupom i prihvaćanjem kako su to činile generacije njihovih nastavnika. To dovodi do kulturnoga jaza koji, s jedne strane, postavlja učitelja koji želi biti autoritet, nositelj prenositelj znanja, a s druge strane učenika koji ne želi biti pasivni slušatelj, nego je sposoban aktivno sudjelovati u ostvarenju suvremenih nastavnih oblika, no uz uvjet da prepoznaje korist onoga što čemu ga se podučava.

Upravo su to pokazali rezultati provedenih istraživanja. Suvremeni učenik treba suvremenoga nastavnika koji se može nositi s njegovim potrebama te koji je i sam spreman učiti i

samostalno i od svojih učenika, koji u pojedinim segmentima znaju više od svojih nastavnika, a što posebice vrijedi za tehnološka znanja.

Kako bi se ti problemi razriješili provedeno je istraživanje čiji su rezultati pokazali sljedeće:

U teorijskom smislu: 1. definirani su evolucijski procesi u informacijsko-komunikacijskim tehnologijama, 2. definirano je stanje školstva Republike Hrvatske i mogućnosti njegova poboljšanja, 3. definiran je najbolji način komunikacije između učenika i profesora koji se temelji na Web 2.0 tehnologiji, 4. definiran je model upotrebe društvenih mreža za potrebe osnovnoga školstva u Republike Hrvatske.

Praktičan doprinos definiran je modelom upotrebe društvenih medija za potrebe osnovnoga školstva u Republike Hrvatske, definiran je model istraživanja o zadovoljstvu učenika nastavom te su, naposljetku, postavljeni temelji na kojima će započeti napredak tradicionalne, fizičke nastave u virtualne nastavne oblike.

Da bi se dobila stvarna slika današnjega školstva u osnovnim je školama provedeno anketno istraživanje.

Iz svake od odabranih 11 osnovnih škola u županiji anketiran je otprilike jednak broj učenika sedmih i osmih razreda, a ovisno o njihovom stvarnom broju u pojedinoj školi. Istraživanje je pokazalo da su već i danas učenici tehnički izvrsno opremljeni. Štoviše, čak 90% učenika posjeduje i računalo, i smartphone i/ili tablet, i kućni internet. Od svih uređaja i/ili medija najviše i najčešće se koriste pametnim telefonima i računalima, a tek zatim gledaju televiziju.

Prema vlastitom samoiskazu, na njih najviše utječe obitelj, zatim slijede prijatelji i škola, a na njih najmanje utječe škola i tiskani mediji općenito. U vezi s konzumiranjem različitih sadržaja, najviše gledaju igrane filmove i serije, i to znatno više od svih ostalih sadržaja. Obrazovni pak program, uz kulturno-umjetničke i informativno-političke emisije, većinom uopće ne gledaju. Kao što se moglo i pretpostaviti, na internetu najviše preslušavaju glazbu i zabavne sadržaje, društvene mreže, filmove i serije. Ipak, može se primijetiti da se internetom ipak koriste i u obrazovne svrhe.

U pogledu klasične nastave, učenicima su najbolji načini prenošenja znanja kada nastavnici izvode nastavu koristeći se računalom. Dakle, *ex cathedra* nastava uz pomoć računalne opreme. No, kada učenici moraju izraditi samostalnu prezentaciju na zadanu temu znatno je manji interes. Zanimljivo je da im se najmanje sviđa samostalni i/ili rad u grupama. Rezultati ovoga istraživanja pokazali su da već i sada većina nastavnika u svojoj nastavi rabi projektore (njih 70%).

Kao najprivlačniji oblici suvremene nastave čine im se nastava u prirodi uz upotrebu tableta i mrežna dostupnost školskoga imenika (odnosno e-dnevnik). Nešto manje, ali i dalje vrlo privlačne čine im se ideje o „kvizovima“ koje bi njihovi nastavnici postavljali. Također, sviđa im se ideja o upotrebi tableta umjesto knjiga (upotreba e-knjiga, odnosno e-udžbenika). Najmanje zanimljiva čini im se dopunska, dodatna nastava i izvannastavne aktivnosti putem Skypea te komunikacija s nastavnicima elektroničkom poštom.

Da bi se utvrdila prednost suvremene nastave nad klasičnom, proveden je dubinski intervju s nastavnim osobljem.

Iz dobivenih rezultata zaključuje se kako profesori nisu oduševljeni suvremenom tehnologijom kao učenici. Njihovo je mišljenje da bi se sustav što prije trebao modernizirati, a učiteljima treba vratiti njihov autoritet. Mišljenja su da je Facebook među učenicima najzastupljeniji te smatraju kako bi se uz njegovu pomoć mogao unaprijediti obrazovni sustav.

Predstavljen je i deskriptivni model transformacije klasičnoga oblika podučavanja na podučavanje upotrebom komunikacijskih potencijala društvenih mreža za učenike osnovnih škola. Prema istraživanjima moguća je uspješno uklapanje interneta i drugih mreža, ali u svemu veliku ulogu ima izobrazba nastavnika. Model definira deset točaka, a predstavlja temelj na kojemu treba izgrađivati aplikativne modele primjene suvremenih metoda podučavanja uz upotrebu IKT-a u osnovnim školama.

Dakle, iako ovo istraživanje nudi rješenja, da bi ta rješenja postala primjenjiva – posebice deskriptivni konceptualni model transformacije klasičnoga oblika podučavanja na podučavanje upotrebom komunikacijskih potencijala društvenih mreža za učenike osnovnih škola – potrebno je istražiti kako to, u konkretnom slučaju, zaista učiniti. Nadalje, kao

istraživački problem pojavljuje se i problem izmjene nastavnih planova i programa koji trebaju biti prilagođeni novim uvjetima djelovanja u nastavnom procesu. Riječ je, dakako, o uvjetima koje nudi predstavljeni model.

Kako bi se smanjio uočeni kulturni jaz, potrebno je izraditi program obrazovanja nastavnika u svrhu razvijanja sposobnosti prihvaćanja novina koje donose suvremeni oblici načina podučavanja. Osim toga, model će s vremena na vrijeme trebati preispitati kako bi se spoznalo je li održiv u izmijenjenim uvjetima koje će donijeti evolucija suvremenih IKT-a. Ti su problemi samo neki koje istraživanje otvara te će i u budućnosti biti predmetom istraživanja autorice.

S obzirom na obrazovni sustav za vrijeme korone važno je naglasiti da se za online nastavu nije odabrala platforma (društvena mreža) koju učenici poznaju i dobro se koriste istom, već su se pomno birale platforme koje su sigurne za učenike poput Teams-a, Yammer-a...

LITERATURA

Popis knjiga, znanstvenih i stručnih radova

1. Abedin, B. (2011). Web 2.0 and Online Learning and Teaching: A Preliminary Benchmarking Study. *Asian Social Science*, 7 (11), 5-12.
2. Acord, S. K., Harley, D. (2014). Credit, time, and personality: The human challenges to sharing scholarly work using Web 2.0. *New Media & Society*, 15 (3), 379-397. Dostupno na: <http://www.cshe.berkeley.edu/publications/credit-time-and-personality-human-challenges-sharing-scholarly-work-using-web-20>. Pristupljeno 24. travnja 2020.
3. Agir, A. (2014). What are the usage conditions of Web 2.0 tools Faculty of education students? *Turkish Online Journal of Distance Education*, 15 (3), 171-196.
4. Ahrens, A., Zašcerinska, J. (2011). Social Dimension of Web 2.0 in Teacher Education: Pedagogical Guidelines. *International Journal for Cross – Disciplinary Subjects in Education*, 2 (2), 397-406. Dostupno na: <http://infonomics-society.org/IJCDSE/Social%20Dimension%20of%20Web%202.0%20in%20Teacher%20Education%20Pedagogical%20Guidelines.pdf>. Pristupljeno 18. travnja 2016.
5. Akbulut, Y., Kiyici, M. (2007). Instructional Use of Weblogs. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 8 (3), 6-15.
6. Alerić, M., Kolar Billege, M., Budinski, V. (2019). Medijsko opismenjavanje u osnovnoj školi. *Communication Management Review*, 4 (1), 50-59. Dostupno na: <https://doi.org/10.22522/cmr20190139>. Pristupljeno 22. travnja 2021.
7. Allen, M. (2013). What was Web 2.0? Versions as the dominant mode of Internet history. *New Media Society* (15), 260-275.
8. Anderson, P. (2007). *What is web 2.0? Ideas, technologies and implications for education*. JISC Technology and Standards Watch, 1-64. Dostupno na: <http://21stcenturywalton.pbworks.com/f/What%20is%20Web%202.0.pdf>. Pristupljeno 22. svibnja 2021.
9. Andrews, B., McDougall, J. (2012). Curation Pedagogy for Media Studies: (Further) towards the Inexpert. *Media Studies*, 3 (6), 152-166.
10. Babić, N. (2007). Konstruktivizam i pedagogija. *Pedagogijska istraživanja*, 4 (2), 217-229.

11. Bakioğlu, A., Şentuna T. (2001). Internet ile eğitimde öğretmen ve okul yöneticilerinin görevleri [The principals' and teachers' responsibilities in education with internet]. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi [Pamukkale University Journal of Education]*, 9 (9), 10-18. Dostupno na: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/114865>. Pristupljeno 22. svibnja 2021.
12. Balcikanli, C. (2012). Language Learning in Second Life: American and Turkish Students' Experiences. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 13 (2), 131-146.
13. Barnes, C., Tynan, B. (2007). The adventures of Miranda in the brave new world: learning in a Web 2.0 millennium. *Research in Learning Technology*, 15 (3), 189-200.
14. Bašić, K., Vazdar, M., Vodanović, M., Brkić, H. (2007). Internet i koliko se njime koriste studenti stomatološkog fakulteta u Zagrebu. *Acta stomatologica croatica*, 41 (2), 142-151.
15. Benson, R., Brack, C., Samarwickrema, G. (2012). Teaching with wikis: improving staff development through action research. *Research in Learning Technology*, 20 (2). Dostupno na: <https://doi.org/10.3402/rlt.v20i0.16149>. Pristupljeno 13. travnja 2017.
16. Berkec, S. (2012). Od Goethea preko Schuberta do Rammsteina - Primjer primjene Youtubea u nastavi njemačkog jezika. *Život i škola*, 58 (1), 244-257.
17. Bjelanović Dijanić, Ž. (2012). Računalo u istraživačkom radu učenika u nastavi matematike. *Napredak*, 153 (2), 203-218.
18. Bognar, L. (2006). Suradničko učenje u sveučilišnoj nastavi. *Život i škola*, 52 (15-16), 7-16.
19. Bolf Pavlović, O. (2012). Promjene u programima EU za obrazovanje odraslih. *Andragoški glasnik*, 16 (2), 175-180.
20. Bower, M. (2012). An ability approach to within-class curriculum differentiation using student response systems and Web 2.0 technologies: Analysing teachers' responsiveness. *Themes in Science & Technology Education*, 5 (2), 5-26.
21. Brdar, I., Bakarčić, S. (2006). Suočavanje s neuspjehom u školi: koliko su važni kompetentnost, osobine ličnosti i ciljna orijentacija u učenju? *Psihologijske teme*, 15 (1), 129-150.
22. Brlas, S. (2005). Poteškoće u učenju i svladavanju nastavnog gradiva. *Život i škola*, 51 (14), 61-68.

23. Brunvald, S., Abadeh, H. (2010). Making Online Learning Accessible: using Technology to Declutter the Web. *Invention In School and Clinic*, 45 (5), 304-312.
24. Bubaš, G., Radošević, D., Hutinski, Ž. (2003)
Assessment of computer mediated communication competence: theory and application an online environment. *Journal of information and organizational sciences*, 27 (2), 53-71., str. 53
25. Buljubašić-Kuzmanović, V. (2006). Što se od školovanja očekuje u Hrvatskoj, a što u Finskoj? *Život i škola*, 52 (15-16), 29-45.
26. Bušelić, M. (2012). Distance Learning: concepts and contributions. *Oeconomica Jadertina*, 1 (1), 23.-34.
27. Buzadžija, N. (2009). Istraživanje efikasnosti primjene Blended Learning sustava u nastavi informatike u srednjem obrazovanju. *Život i škola*, 55 (22), 50-61.
28. Buzadžija, N. (2012). Influence of exercise on the final result in the e-learning environment. *Metodički obzori*, 7 (2), 43-56.
29. Byl, P., Taylor, J. (2007). A Web 2.0/Web3D hybrid platform for engaging students in e-learning environments. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 8 (3), 108-128.
30. Cakir, R. (2012). Technology integration and technology leadership in schools as learning organizations. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 11 (4), 273-282.
31. Casquero, O., Portillo, J., Ovelar, R., Romo, J., Benito, M. (2010). Strategy approach for eLearning 2.0 deployment in Universities. *Digital educationreview*, (18), 1-8. Dostupno na: <https://doi.org/10.1344/der.2010.18.1-8>. Pristupljeno 22. svibnja 2021.
32. Castaneda, L., Soto, J. (2010). Building Personal Learning Environments by using and mixing ICT tools in a professional way. *Digital Education Review*, (18), 9 -25.
33. Caverly, D. C., Nicholson. S. A., Battle J., Atkins C. E. (2008). Techtalk: Web 2.0, blogs, and developmental education. *Journal of Developmental Education*, 32 (1), 34-35.
34. Celot, P. (2012). Istraživanja EAVI-a o medijskoj pismenosti u Europi. *Medijske studije*, 3 (6) 76-81.
35. Chartrand, R. (2012). Social networking for language learners: Creating meaningful output with Web 2.0 tools. *Knowledge Management & E-Learning: An International Journal*, 4 (1), 97-101.

36. Cifuentes, L., Sharp, A., Bulu, S., Benz, M., Stough, L. M (2010). Developing a Web 2.0-based system with user-authored content for community use and teacher education. *Educational Technology Research and Development*, (58), 377-398. Dostupno na: <https://doi.org/10.1007/s11423-009-9141-x>. Pristupljeno 22. svibnja 2021.
37. Crnjac Milić, D., Martinović, G., Fercec, I. (2009). E-learning: stanje i perspektive = E-learning: situation and perspectives. *Technical Gazette = Tehnički vjesnik*, 16 (2), 31-36.
38. Crompton, H. (2012). How Web 2.0 is Changing the Way Students Learn: The Darwikinism and Folksonomy Revolution. *eleed* 8. Dostupno na: <https://eleed.campussource.de/archive/8/3240/fulltext/view>. Pristupljeno 22. svibnja 2021.
39. Čičin-Šain, M., Vukmirović, S., Čičin-Šain, M. (2013). It education strategy oriented to the alignment between business and information systems. *Ekonomski vjesnik*, 26 (2), 564-572.
40. Čamilović, D. (2013). Visokoškolsko obrazovanje na daljinu. *Tranzicija*, 15 (31), 29-39. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/108362>. Pristupljeno 13. ožujka 2016.
41. Dagiene, V., Kurilovas, E. (2010). Web 2.0 Technologies and Applications in the Best Practice Networks and Communities. *Informatics in Education*, 10 (2), 185-197.
42. Demeterffy Lančić, R. (2010). Novi mediji i odnosi s javnošću. *Medijske studije*, 1 (1-2), 157-170.
43. DePietro, P. (2012). Transforming education with new media: participatory pedagogy, ineractive learning and Web 2.0. *The International Journal of Technology, Knowledge, and Society*, 8 (5), 1-11.
44. Dijanošić, B., Popović, K. (2013). Curriculum globale - program za učenje i obrazovanje odraslih. *Andragoški glasnik*, 17 (2), 101-116.
45. DiScipio, T., Graham, K., Bruce, L. (2012). Essential collaboration, Web 2.0 and social learning platforms for 21st-century education: using new technology to increase student engagement build partnerships, and drive productivity. A District Administration Web Seminar Digest, (14), 56-57. Dostupno na: <http://www.districtadministration.com/article/essential-collaboration-web-20-and-social-learning-platforms-21st-century-education>.

46. Dona, E., Stover, S., Broughton, N. (2014). Modern Languages and Distance Education: Thirteen Days in the Cloud. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 15 (3), 155-170.
47. Drexler, W., Baralt A., Dawson, K. (2008). The Teach Web 2.0 Consortium: a tool to promote educational social networking and Web 2.0 use among educators. *Educational Media International*, 45 (4), 271-283.
48. Duh, M., Krašna, M. (2011). Distance learning communication quality = Učenje na daljinu i kvaliteta komunikacije. *Informatologia*, 44 (2), 131-136.
49. Dujmović, M. (2006). Storytelling as a method of EFL teaching. *Metodički obzori*, 1 (1), 75-87. Dostupno na: hrcak.srce.hr/file/17682. Pristupljeno 22. svibnja 2021.
50. Dukić, D. (2011). E-learning: Perceptions of students at the Josip Juraj Strossmayer University of Osijek. *Informatologia* 44 (2), 94-100.
51. Dumičić, K., Žmuk, B. (2009). Karakteristike korisnika interneta u Hrvatskoj i reprezentativnost internetskih anketa. *Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu*, 7 (2), 115- 140.
52. Exter, K., Rowe, S., Boyd, W., Lloyd, D. (2012). Using Web 2.0 Technologies for University. *Future Internet*, 4 (1), 216-237. Dostupno na: <https://doi.org/10.3390/fi4010216>. Pristupljeno 13. travnja 2017.
53. Fernando, A. (2008). Babystepsin Web 2.0 education. *Communication World*, 25 (3), 8-9.
54. Fošnarić, S., Planinšec, J. (2006). Analiza uključivanja elektronskih i drugih izvora znanja u nastavu prirodoslovlja. *Informatologia*, 39 (4), 267-270.
55. Fu, E. S. J., Yang, S. J. H., Huang, J. J. S. (2012). A snapshot of students' blogging profile sin Taiwan: From the view point of knowledge sharing. *Knowledge Management & E-Learning*, 4 (1), 7-15.
56. Gabrilo, G., Rodek, J. (2009). Učenje putem interneta - mišljenja i stavovi studenata. *Školski vjesnik*, 58 (3), 281-299.
57. García Laborda, J., Litzler, M. F. (2017). English for business: student responses to language learning through social networking tools. *EST Today*, 5 (1), 91-107. Dostupno na: <https://eric.ed.gov/?id=ED574879>. Pristupljeno 20. svibnja 2021.

58. Garoflakis, J., Lagiou, E., Plessas, A. (2013). Use of Web 2.0 Tools for Teaching Physics in Secondary Education. *International Journal of Information and Education Technology*, 3 (1), 6-9.
59. Gerlič, I. (2006). Appliarence of information and communication tehnology (ICT) = Primjena informacijske i komunikacijske tehnologije (ICT) u slovenskom obrazovnom sustavu. *Informatologia*, 39 (4), 276-279.
60. Göhlich, M., Jörg, Z. (2007). Der pädagogische grund begriff des lernens. *Odgojne znanosti*, 9 (2), 7-24.
61. Gonzalez Flor, A. (2013). Exploring the downside of open knowledge resources: The case of indigenous knowledge systems and practices in the Philippines. *Open Praxis*, 5 (1), 75-80.
62. Gray, K., Waycott, J., Clerehan, R., Hamilton, M., Richardson, J., Sheard, J., Thompson, C. (2012). Worth it? Findings from a study how academics assess students Web 2.0 activities. *Research in Learning Technology*, 20 (1), 1-15. Dostupno na: <https://doi.org/10.3402/rlt.v20i0.16153>. Pristupljeno 14. ožujka 2017.
63. Greenhow, C., Robelia, B., Hughes, J. E. (2009). Learning, teaching and scholarship in a digital age: Web 2.0 and classroom research: what path should we take now? *Educational Researcher*, 38(4), 246-259.
Dostupno na: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.3102/0013189x09336671>. Pristupljeno 22. svibnja 2021.
64. Greenhow, C., Robelia, B., Hughes, J. E. (2009). Research on learning and teaching with Web 2.0: bridging conversations. *Educational Researcher*, 38 (4), 280–283. Dostupno na: <http://edr.sagepub.com/content/38/4/280.abstract>. Pristupljeno 22. travnja 2020.
65. Handsfield, L., Dean, T., Cielocha, K. (2009). Becoming Critical Consumer and Producers of Text: Teaching Literacy with Web 1.0 and Web 2.0. *The Reading Teacher*, 63 (1), 40-50.
66. Hilera, J. R., Fernandez-Sanz, L., Misra, S. (2013). Sadašnjost i budućnost dostupnosti sadržaja Web-a: analiza = Present and future of Web content accessibility: An analysis. *Technical Gazette = Tehnički vjesnik*, 20 (1), 35-42.
67. Horvat, A., Lapat, G. (2012). Cjeloživotno obrazovanje učitelja. *Andragoški glasnik*, 16 (2), 131-142.

68. Ismajili, H. (2008). The impact of teaching technology on the development of critical. *Odgovorne znanosti*, 10 (1), 97-112.
69. Jeđud, I., Lebedina-Manzoni, M. (2008). Doživljaj školskog (ne)uspjeha kod djece i mladih s poremećajima u ponašanju. *Napredak*, 149 (4), 404-425.
70. Jukes, I. McCain, T., Crockett, L. (2010). *Understanding the Digital Generation: Teaching and Learning in the New Digital Landscape*. 21st Century Fluency Series, Corwin. Dostupno na: [https://books.google.hr/books?hl=hr&lr=&id=m9R0AAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=70.%09Jukes,+I.+McCain,+T.,+Watanabe-Crockett,+L.+\(2010\).+Understanding+the+Digital+Generation:+Teaching+and+Learning+in+the+New+Digital+Landscape+\(The+21st+Century+Fluency+Series\).+Corwin.&ots=V5jZazxmo &sig=chyq-](https://books.google.hr/books?hl=hr&lr=&id=m9R0AAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=70.%09Jukes,+I.+McCain,+T.,+Watanabe-Crockett,+L.+(2010).+Understanding+the+Digital+Generation:+Teaching+and+Learning+in+the+New+Digital+Landscape+(The+21st+Century+Fluency+Series).+Corwin.&ots=V5jZazxmo &sig=chyq-) 22. svibnja 2021.
71. Kalamković, S., Halaši, T., Kalamković, M. (2013). Distance Learning Applied in Primary School Teaching. *Croatian Journal of Education*, 15 (3), 251-269., 265- 266. Dostupno na: <https://core.ac.uk/reader/18315770>. Pristupljeno 22. svibnja 2021.
72. Kaluf, K. J. (2012). Integrate technology and physical education through blogs and Web 2.0. *Children's Technology and Engineering*, 16 (3), 8-9. Dostupno na: <http://www.iteea.org/Publications/TandC/Mar12.pdf>. Pristupljeno 20. ožujka 2016.
73. Kesim, E., Agaoglu, E. (2007). A Paradigm Shift in Distance Education: Web 2.0 and Social Software. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 8 (3), 66-75. Dostupno na: <https://dergipark.org.tr/en/pub/tojde/issue/16921/176594>. Pristupljeno 20. travnja 2020.
74. Kiyici, M., Akyeampong, A., Kiyici, F. (2013). Comparison of Turkish and US Pre-Service Teachers' Web 2.0 Tools Usage Characteristics. *Digital Education Review*, (23), 74-98.
75. Knežević, S., Kovačević, B. (2011). Interaktivno učenje i kompetencije učenika u nastavi književnosti. *Metodički obzori*, 6 (13), 83-92. Dostupno na: <https://doi.org/10.32728/mo.06.3.2011.06>. Pristupljeno 22. svibnja 2021.
76. Koçak-Usluel, Y., Mazman, S. G. (2009). Adoption of Web 2.0 tools in distance education. *International Journal of Human Sciences*, 6 (2), 89-98. Dostupno na: <http://www.insanbilimleri.com/en>. Pristupljeno 20. travnja 2020.

77. Kojčić, Z. (2012). Upotreba mobilnih tehnologija u nastavi. *Metodički ogledi*, 19 (2), 101- 109.
78. Kolarić, A., Šimić, S., Štivić, V., Žentil Barić, Ž. (2013). Čitateljski blogovi Tragači i knjiški frikovi - usluge za djecu i mlade na Webu 2.0. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*, 56 (3), 91- 100.
79. Kraljević, R., Gujić, M., Kraljević, I. (2012). Nove dimenzije komunikacije: prednosti i prepreke uporabe interneta kod studenata. *Logopedija*, 3 (1), 19-25.
80. Kumala, D., Stanton, A. (2009). Blended Learning in a Digital World. Writing and Research for the Facebook Generation. *Journal of the Research Center for Educational Technology*, 5 (1), 34-41.
81. Kunić, I., Vučković Matić, M., Sindik, J. (2017). Korištenje društvenih mreža kod učenika osnovne škole. *Sestrinski glasnik*, 22 (2), 152-158.
82. Labaš, D. (2015). Medijska pismenost: preduvjet za odgovorne medije. *Knjižničar/ka: e-časopis Knjižničarskog društva Rijeka*, 6 (6), 22-32. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/233032>. Pristupljeno 22. svibnja 2021.
83. Lisek, J., Brkljačić, T. (2013). Tko nam to dolazi? Korištenje informacijske i komunikacijske tehnologije (ICT) i stilovi učenja kod novoupisanoga naraštaja studenata FER-a. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*, 55 (3-4), 29-52.
84. Livazović, G. (2008). Primjena računalne tehnologije u odgoju i obrazovanju djece s posebnim potrebama. *Život i škola*, 54 (19), 79-86.
85. Lukačić, P. (2008). Primjena Web 2.0 servisa u nastavi povijesti. *Povijest u nastavi*, 6 (12), 205-219.
86. Lye, S. Y., Abas, S., Tay, L. Y., Saban, F. (2012). Exploring the use of online space in an elementary school. *Educational Media International*, 49 (3), 155-170.
87. Mandl, H. (2013). Individual learning in and with a competent group students status in the classroom and the consequences for university teaching = Individualno učenje u i sa kompetentnom grupom. *Život i škola*, 59 (29), 94-101.
88. Masters, J., Barr, S. (2010). Young Children Online: E-Learning in a Social Networking Context. *Knowledge Management & E-Learning: An International Journal*, 1 (4), 295-304.
89. Matasić, I., Dumić, S. (2012). Multimedijske tehnologije u obrazovanju. *Medijska istraživanja*, 18 (1), 143-151.
90. Mataušić, J. M. (2005). Obitelj u globalnom selu. *Diacovensia*, 13 (2), 239-261.

91. Mateljan, V., Širanović, Ž., Šimović, V. (2009). Prijedlog modela za oblikovanje multimedijjskih web nastavnih sadržaja prema pedagoškoj praksi u RH. *Informatologia*, 42 (1), 38-44.
92. Maurer, H., Mehmood, R., Korica-Pehserl, P. (2013). How dangerous is the web for creative work? *Journal of Computing and Information Technology - CIT*, 21 (2), 59-69.
93. Mbatl, L. (2013). Online Social Media Applications for Constructivism and Observational Learning. *International Review of Research in Open And Distributed Learning*, 14 (5), 166-185. Dostupno na: <https://id.erudit.org/iderudit/1066889ar>. Pristupljeno 20. travnja 2020.
94. Mikelić Preradović, N., Babić, M., Jelača, B., Kolarić, D., Nikolić, V. (2018). *Integracija digitalne tehnologije u učenje i poučavanje škole*. Zagreb: CARNET. Dostupno na https://pilot.e-skole.hr/wp-content/uploads/2018/04/Prirucnik_Integracija-digitalne-tehnologije-u-ucenje-i-poucavanje-i-poslovanje-skole.pdf. Pristupljeno 22. svibnja 2021.
95. Miloš, I. (2017). Digitalni urođenici i digitalni pridošlice. *Hrvatski jezik: znanstveno-popularni časopis za kulturu hrvatskog jezika*, 4 (2), 11-12. Dostupno na: <https://hrcaak.srce.hr/187307>. Pristupljeno 14. svibnja 2019.
96. Mishra, A., Mishra, D. (2011). E-learning experience at various universities: academic perspective = Iskustvo e-učenja stečeno na različitim sveučilištima: stajalište sveučilišnog nastavnika. *Tehnički vjesnik*, 18 (1), 133-140.
97. Moradi, S., Fallah, A., Ahmadi, S. (2009). Predstavljanje praktičnoga okvira za ocjenjivanje i usporedbu informatičke pismenosti ravnatelja i nastavnika i iranskim školama. *Odgojne znanosti*, 11 (1), 233-247.
98. Muchacki, M. (2007). Mladi ljudi i prednosti u korištenju IT oruđa = Preferences of the young people in using IT tools. *Informatologia*, 40 (4), 317-320.
99. Müller, F. H., Andreitz, I., Palekčić, M. (2008). Motivacija nastavnika - zanemarena tema u empirijskim istraživanjima odgojne znanosti. *Andragoški glasnik*, 15 (1), 39-60.
100. Myers, E. (2009). Photography education in a Web 2.0 classroom. *Knowledge Quest*, 37 (4), 37-39.
101. Naci Coklar, A. (2012). Evaluations of Students on Facebook as an Educational Environment. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 2 (3), 42-53.

102. Niemivirta, M. (1996). Goal orientation, self-esteem, and perceived control in self-regulated learning, 67-81. U: Aho, L. (ed.), *Learning in Multiple Contexts: Papers and Posters Presented at the first Joensuu Symposium on Learning and Instruction*. Bulletins of the Faculty of Education, 62. Joensuu: University of Joensuu, the Faculty of Education. Dostupno na: <https://researchportal.helsinki.fi/en/publications/goal-orientation-selfesteem-and-perceived-control-in-selfregulate>. Pristupljeno 12. veljače 2016.
103. Opić, S. (2010). Mogući program razvoja socijalne kompetencije učenika u primarnom obrazovanju. *Pedagoški istraživanja*, 7 (2), 219-239.
104. Or Kan, S. (2011). Cooperative Learning Environment with the Web 2.0 Tool e-Portfolios. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 12 (3), 201-214.
105. O'Reilly, T. (2009). *What is Web 2.0: design patterns and business models for the next generation of software*. Dostupno na: <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>. Pristupljeno 22. svibnja 2021.
106. Ozen, R. (2013). Effectiveness of web-based in set programme: a case study = Učinkovitost mrežno utemeljenog programa stručnog usavršavanja: studija slučaja. *Croatian Journal of Education*, 15 (1), 61-85.
107. Payal, A. (2012). Typology of Web 2.0 spheres: Understanding the cultural dimensions of social media spaces. *Current Sociology*, 60 (5), 598-618. Dostupno na: <http://csi.sagepub.com/content/60/5/599>. Pristupljeno 14. travnja 2020.
108. Peko, A., Sablić, M., Livazović, G. (2006). Suradničko učenje u mlađoj školskoj dobi. *Život i škola*, 52 (15-16), 17-28.
109. Penca Palčić, M. (2008). Utjecaj provjeravanja i ocjenjivanja znanja na učenje. *Život i škola*, 54 (19), 137.-148. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/24076>. Pristupljeno 22. travnja 2019.
110. Petrešević, Đ., Sorić, I. (2011). Učeničke emocije i njihovi prediktori u procesu samoregulacije učenja. *Društvena istraživanja Zagreb*, 20 (1), 211-232.
111. Pisačić, K. (2013). Značajke nekih web 2. 0 alata = Features of some web 2.0 tools. *Tehnicki glasnik = Tehnicki glasnik*, 7 (3), 283-289.
112. Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. *On the Horizon*, 9 (5), 1-6. Dostupno na:

<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/10748120110424816/full/html>.

Pristupljeno 22. svibnja 2021.

113. Promnitz-Hayashi, L. (2011). A Learning Success Story Using Facebook. *Studies in Self - Access Learning Journal*, 2(4), 309-316.
114. Rajić, V., Lapat, G. (2010). Stavovi budućih učitelja primarnog obrazovanja o cjeloživotnom učenju i obrazovanju. *Andragoški glasnik: glasilo hrvatskog andragoškog društva*, 14 (1), 57-64.
115. Rajiv, L. M. (2011). Web 3.0 in education & research. *International Journal of Information Technology*, 3 (2), 335-340.
116. Reich, J., Murnane, R., Willett, J. (2012). The state of wiki usage in U.S. K-12 schools: leveraging Web 2.0 data warehouses to assess quality and equity in online learning environments. *Educational Researcher*, 41 (1), 7-15.
117. Reynolds, P. A., Millar, B., Dunne, S. (2007). Je li e-učenje 'nezaobilazan' dio izobrazbe u stomatologiji? Iskustva londonskoga Kraljevskoga stomatološkog instituta. *Acta stomatologica Croatica*, 41 (1), 3-12.
118. Rodek, S. (2011). Novi mediji i nova kultura učenja. *Napredak*, 152 (1), 9-28.
119. Rogers, C., Liddle, S. W. (2007). Web 2.0 Learning Platform: Harnessing Collective Intelligence. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 8 (3), 16-33.
120. Roig-Vila, R., Ferrandez, S., Ferri-Miralles, I. (2014). Assessment of Web Content Accessibility Levels in Spanish Official Online Education Environments. *International Education Studies*, 7 (6), 31-45.
121. Sakal, M., Matković, P., Tumbas, P. (2012). Willingness to adopt and apply Web 2.0 technologies in secondary education – case of Vojvodina. *Croatian Journal of Education*, 14 (4), 743-770.
122. Salazar, M. P. R., Pérez-Urbe, R. I. (2017). Open Collaborative Innovation: Booster of Solutions for the Challenges of a Global World— Collaborative Processes and Innovation Networks Create Value, 18-36. U: Hosu, I., Iancu, I. (ur.), *Digital Entrepreneurship and Global Innovation*. IGI Global. Dostupno na: <https://www.igi-global.com/gateway/chapter/167583#pnlRecommendationForm>. Pristupljeno 22. svibnja 2021.
123. Sarieva, I., Peytcheva-Forsyth, R. (2011). Improving flexibility and accessibility of higher education with Web 2.0 technologies:

- needs analysis of public health education programs in Bulgaria. *Bulgarian Journal of Science and Education Policy*, 5 (2), 334-363.
124. Sarrafzadeh, M., Hazeri, A., Alavi, S. (2011). The status of Web 2.0 in Iran's LIS education. *Education for Information*, 28 (2-4), 233–245. Dostupno na: <https://content.iospress.com/journals/education-for-information/Pre-press/Pre-press>. Pristupljeno 22. travnja 2020.
 125. Sbihi, B., Kadiri, K. E., Akin, N. (2012). Towards a participatory E-learning 2.0 based on the use of Vwiki tool. *International Journal of Innovation and Applied Studies*, 1 (2), 178-185.
 126. Schneckenberg, D., Ehlers, U., Adelsberger, H. (2011). Web 2.0 and competence-oriented design of learning: Potentials and implications for higher education. *British Journal of Educational Technology*, 42 (5), 747-762. Dostupno na: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2010.01092.x>. Pristupljeno 22. svibnja 2021.
 127. Seery, A. (2010). Education, the formation of self and the world of Web 2.0. *London Review of Education*, 8 (1), 63-73.
 128. Sinković, G., Kaluđerčić, A. (2006). E-učenje – izazov hrvatskom visokom školstvu. *Ekonomski istraživanja*, 19 (1), 105-111.
 129. Slatina, M. (2006). Konfluentno učenje i/ ili poučavanje. *Odgojne znanosti*, 8 (1), 90-106.
 130. Sliško, J., Hernández, R. M. (2005). Uspjesi i teškoće jedne implementacije paradigme „aktivnog učenja“ u sveučilišnoj fizici. *Metodički ogledi*, 12 (2), 79-102.
 131. Sninsky, E. J., Stevens, H. A. (2011). Teaching in Educational Leadership Using Web 2.0 Applications: Perspectives on What Works. *Journal of Research on Leadership Education* 6 (5), 195-215.
 132. Soleša, D. (2006). Misija i organizacijski postulati E-learning centra Učiteljskog fakulteta u Somboru. *Informatologia*, 39 (3), 189-193.
 133. Stanić, I., Mlinarević, I., Novoselić, M. (2017). Medijske kompetencije učitelja razredne nastave. *Život i škola*, 63 (1), 69-81.
 134. Suzić, N., Stanković-Janković, T., Đurđević, S. (2013). High school and university students self-regulated efficiency and emotions = Samoregulacijska uspješnost i emocije srednjoškolaca i studenata. *Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje*, 15 (2), 69-95.

135. Šafhalter, A. (2013). Učionica u oblaku. *Media, Culture and Public Relations*, 4 (1), 45-54.
136. Šerić, N. (2005). Obrazovanje bez granica - suvremena uloga školske knjižnice. *Život i škola*, 51 (14), 153-157.
137. Šojat, A. (2005). Suvremeni oblik poučavanja Kviz - tko želi dobiti peticu. *Život i škola*, 51 (14), 95-106.
138. Špeh, I., Tubić, D. (2016). Implementacija e-learning sustava u visokoškolskim ustanovama. *Praktični menadžment*, 7 (1), 47-52.
139. Tavas, D., Bilač, S. (2011). Školske web stranice: mogućnost suradnje s roditeljima? *Metodički obzori*, 6 (12), 22- 32.
140. Tolić, M. (2009). Temeljni pojmovi suvremene medijske pedagogije. *Život i škola*, 55 (2), 97-103.
141. Tomorad, M. (2013). Web stranice i baze za istraživanje i nastavu kultura i civilizacija starog vijeka. *Povijest u nastavi*, 22 (2), 117-136.
142. Tunks, K. W. (2012). An Introduction and Guide to Enhancing Online Instruction with Web 2.0 Tools. *Journal of Educators Online*, 9 (2), 1-16. Dostupno na: from <http://www.eric.ed.gov/PDFS/EJ985402.pdf>. Pristupljeno 22. travnja 2020.
143. Verjans, S. (2013). Can we engage learners through Web 2.0 and mobile devices? *Research in Learning Technology*, 21 (3), 1-6. Dostupno na: https://journal.alt.ac.uk/index.php/rlt/article/view/1502/pdf_1. Pristupljeno 22. svibnja 2021.
144. Vidaček, V., Kirinić, V., Pletenac, K. (2007). Odnos medijske pismenosti s ostalim elementima modela informacijske pismenosti. *Medijska istraživanja*, 13 (1), 69-85.
145. Vujičić, L. (2007). Kultura odgojno-obrazovne ustanove i stručno usavršavanje učitelja. *Magistra Iaderetina*, 2 (1) 91-106.
146. Walat, W. (2010). Necessity of Education changes under developing information and communication technologies (ICT). *Informatologia*, 43 (2), 116-121.
147. Williams, R., Karousou, R., Mackness, J. (2011). Emergent Learning and Learning Ecologies in Web 2.0. *Special Issue - Connectivism: Design and Delivery of Social Networked Learning*, 12 (3), 39-59. Dostupno na: <https://id.erudit.org/iderudit/1067614ar>. Pristupljeno 22. svibnja 2021.

148. Won Park, S. (2013). The Potential of Web 2.0 Tools to Promote Reading Engagement in a General Education Course. *Tech Trends*, 57 (2), 46-53.
149. Woo, M. M., Chu, S. K. V., Li, W. (2013). Peer-feed back and revision proces sin a wiki mediated collaborative writing. *Education Technology Research and Development*, 61, 279-309. Dostupno na: <https://link.springer.com/journal/11423>. Pristupljeno 22. svibnja 2021.
150. Wu, D., He, D., Jiang, J., Dong, W., Vo, K. (2012). The state of iSchools: Ananalysis of academic research and graduate education. *Journal of Information Science*, 38 (1), 15-36.
151. Zakota, Z. (2020). Analysing Web 2.0 Usage of High School Students in the Partium Region before the Covid-19 Pandemic. Zbornik radova entrenova – Enterprise Research Innovation Conference, 6 (1) , 258- 264.
152. Zekanović-Korona, Lj. (2012). Internet: informacijsko komunikacijska platforma za nove načine putovanja. *Medijska istraživanja*, 18 (2), 59- 72.
153. Zelick, S. A. (2013). The Peerception of Web 2.0 Technologies on Teachnig and Learning in Higher Education: A Case Study. *Creative Education*, 4 (7), 53-93.
154. Zubac, A., Tominac, A. (2013). Digitalna knjižnica kao potpora sveučilišnoj nastavi i istraživačkome radu na daljinu: e-izvori za e-učenje na hrvatskim sveučilištima. *Vjesnik bibliotekara Hrvatske*, 55 (2), 65-82.
155. Žuran, K., Ivanišin, M. (2013). Medijska pismenost u vrijeme medijskog jaza. *Medijske studije*, 4 (8), 3-15., str. 4; 13.

Pravni akti

156. (2010). Preporuka Europskog parlamenta i savjeta od 18. prosinca 2006. o ključnim kompetencijama za cjeloživotno učenje – Europski referentni okvir. *Metodika*, 11 (20), 169-182. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/61536>. Pristupljeno 12. veljače 2016.

Ostali izvori

157. Bose, S. (2010). Learning collaboratively with Web 2.0 technologies: putting into action social constructivism. Paper presented at the National Seminar on ‘Technology enhanced collaboration for improving quality of education at

- elementary level'. New Delhi. Dostupno na: <https://eric.ed.gov/?id=ED508689>.
Pristupljeno 14. travnja 2016.
158. Creative Reseache System. (1982). Dostupno na:
<https://www.surveysystem.com/sscalc.htm>. Pristupljeno 22. siječnja 2014.
159. Zašcerinska, J., Ahrens, A. (2010). Social Dimension of Web 2.0 in Teacher Education: Focus on Peer-Learning. Istraživanje prezentirano u Londonu na International Conference on Education (LICE-2010), September 6-8, 2010. London.

POPIS SLIKA, TABLICA I GRAFIKONA

Slike

Slika 1. Upotreba usluga/aplikacija Weba 2.0 (nastavnici, roditelji, učenici).

Slika 2. Razvoj tehnologija za prijenos informacija.

Tablice

Tablica 1. Usporedba Weba 1.0 i Weba 2.0.

Tablica 2. Usporedba tehničke analize razine pristupačnosti i korisničkog iskustva u pristupačnosti stranicama.

Tablica 3. Klasifikacija anketnih upitnika.

Tablica 4. Rezultati istraživanja prednosti Facebooka kao obrazovnoga okruženja.

Tablica 5. Rezultati istraživanja nedostataka Facebooka kao obrazovnoga okruženja.

Tablica 6. Rezultati istraživanja prijedloga za poboljšanje Facebooka kao obrazovnoga okruženja.

Tablica 7. Uspjeh učenika na kraju prethodne školske godine

Tablica 8. Uspjeh učenika na kraju prethodne školske godine prema spolu

Tablica 9. Preferencije provođenja slobodnoga vremena

Tablica 10. Učestalost uporabe uređaja i praćenja medija

Tablica 11. Procjena utjecaja na učenička razmišljanja o čovjeku i društvu

Tablica 12. Učestalost praćenja različitih televizijskih programa

Tablica 13. Učestalost uporabe različitih internetskih sadržaja

Tablica 14. Vrijeme uporabe različitih uređaja ili sadržaja

Tablica 15. Intenzitet sviđanja različitih oblika „klasične“ nastave

Tablica 16. Uobičajen način sudjelovanja u trenutačnoj, klasičnoj nastavi

Tablica 17. Intenzitet sviđanja različitih oblika suvremene nastave

Tablica 18. Željeni oblik školovanja s obzirom na uspjeh u prethodnom razredu Tablica

19. Preferirani oblik izvođenja nastave i broj uređaja koje ispitanik posjeduje

Grafikoni

Grafikon 1. Posjedovanje informatičke opreme i interneta.

Grafikon 2. Ukupan broj posjedovanja informatičke opreme i interneta (iz Grafikon 1.)

Grafikon 3. Koliko često razgovarate sa svojim roditeljima o onome što ste gledali, slušali ili pročitali?

Grafikon 4. Koju biste ocjenu dali nastavi koju imate u svojoj školi?

Grafikon 5. Izvode li vaši nastavnici nastavu koristeći se računalom (prezentacijama)?

Grafikon 6. Željeni oblik nastave koji bi učenici htjeli u svojoj školi.

PRILOZI

PRILOG 1.

Privola roditelja za anketni upitnik

Dejana Babić, mag.theol.

Osnovna škola Ivana Filipovića Osijek

Osijek, Kalnička 48

Tel.: 031 303 833

e-mali: dejana.babic@skole.hr

Poštovani roditelji!

Za potrebe izrade doktorske disertacije na Poslijediplomskom interdisciplinarnom doktorskom studiju Kulturologije na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku provodi se istraživanje na temu „Komunikacijski potencijali društvenih mreža u radu s učenicima osnovnih škola“. Cilj je istraživanja ispitati odnos učenika prema klasičnim i suvremenim nastavnim metodama te sagledati mogućnosti poboljšanja nastave u osnovnim školama u Republici Hrvatskoj, a uz istodobno rasterećenje učenika. Istraživanje će se provesti anketiranjem učenika. Predviđeno je vrijeme ispunjavanja ankete 10 minuta.

U skladu sa Zakonom o psihološkoj djelatnosti i Etičkim kodeksom nastavnika u osnovnim i srednjim školama podatci dobiveni u ovom istraživanju bit će strogo povjerljivi i čuvani. Svi izvještaji nastali na temelju ovoga istraživanja koristit će se rezultatima koji općenito govore o skupini djece osnovnoškolske dobi (rezultati pojedinoga sudionika neće se navoditi).

Ispitivanje je odobrio ravnatelj, a u skladu s Vašim pravima molimo Vas za suglasnost da Vaše dijete sudjeluje u anketnom istraživanju. Anketirat će se samo djeca koja su pristala sudjelovati. Ako imate kakvih pitanja, možete mi se javiti telefonski ili na adresu elektroničke pošte iz naslova.

Dejana Babić, mag.theol.

PRILOG 2.

Anketni upitnik

Anketni upitnik „Usporedba klasične nastave koja se koristi fizičkim pomagalicama sa suvremenom nastavom temeljenom na upotrebi informacijsko-komunikacijskih tehnologija“.

Poštovani, molimo Vas popunite anketni upitnik. Anketni je upitnik anonimn, a provodi se u svrhu usporedbe klasične nastave sa suvremenom nastavom te se njime nastoje pronaći načini za poboljšanje postojeće nastave.

A. Važni demografski podatci

1. Spol

- a) muško b) žensko

2. Dob

- a) 12 b) 13 c) 14 d) 15 e) 16

3. Razred

- a) 7 b) 8

4. Konačan uspjeh na kraju posljednjega završenog razreda.

- a) dovoljan b) dobar c) vrlo dobar d) odličan

5. Broj članova koji zajedno žive u kućanstvu.

- a) 2 – 3 b) 4 – 6 c) 6 i više

6. Imate li u kući osobno računalo i/ili prijenosno računalo?

- a) da b) ne

7. Imate li osobno računalo i/ili prijenosno računalo kojim se samo Vi koristite?

- a) da b) ne

8. Imate li kod kuće internetsku vezu?

- a) da b) ne

9. Imate li napredni mobilni telefon (eng. Smartphone) i/ili tablet-računalo?

- a) da b) ne

10. Povezujete li se na internet svojim naprednim mobilnim telefonom?

- a) da b) ne

11. Nosite li svoj napredni telefon i/ili tablet-računalo u školu?

- a) da b) ne

12. Ako ste uključeni u izvannastavne ili izvanškolske aktivnosti, navedite ih:

13. Pohađate li nastavu informatike u školi?

- a) da b) ne

14. Ocijenite na koji način volite provoditi svoje slobodno vrijeme. (Svaku tvrdnju ocijenite prema vrijednostima: 1- uopće ne volim, ... , 5- izuzetno volim)

- | | |
|----------------------|-------|
| a) s društvom | 12345 |
| b) uz računalo | 12345 |
| c) čitajući knjigu | 12345 |
| d) baveći se sportom | 12345 |

B. Odnos prema medijima

1. Ocijenite koliko se koristite svakim navedenim medijem. (svaku tvrdnju ocijenite prema vrijednostima: 1 - uopće se ne koristim, ... , 5 - izuzetno često se koristim)

- a) pametni telefon
- b) televiziju
- c) računalo
- d) radio
- e) knjige
- f) časopise
- g) tablet

2. Ocijenite tko ili što utječe na razvoj Vašega mišljenja o čovjeku i društvu? (svaku tvrdnju ocijenite prema vrijednostima: 1 - uopće ne utječe, ... , 5 - izuzetno jako utječe)

- a) škola
- b) prijatelji
- c) obitelj
- d) knjige
- e) filmovi
- f) crkva
- g) internet
- h) televizija

- i) tisak
3. Ocijenite koliko gledate pojedine televizijske sadržaje. (svaku tvrdnju ocijenite prema vrijednostima: 1 - uopće ne gledam, ... , 5 - izuzetno često gledam)
- a) programe za djecu i mladež
 - b) obrazovni (školski) program
 - c) igrani filmovi i serije
 - d) sportski program
 - e) kulturno-umjetničke emisije
 - f) crtani filmovi
 - g) informativno-političke emisije
 - h) zabavno-glazbeni program
 - i) dokumentarni program
 - j) kvizovi i nagradne igre
4. Ocijenite u koje se svrhe koristite internetom. (svaku tvrdnju ocijenite prema vrijednostima: 1 - uopće ne koristim, ... , 5 - izuzetno često koristim)
- a) pronalazim informacije na mrežnim stranicama svoje škole
 - b) tražim obrazovne sadržaje radi učenja i rješavanja zadaća, lektira i slično
 - c) igram igrice na internetu
 - d) pratim sportske rezultate i tražim informacije o sportašima
 - e) slušam glazbu i pregledavam zabavne sadržaje (npr. YouTube)
 - f) skidam ili gledam filmove
 - g) pratim mrežne s informativno-političkim sadržajima (Web novine)
 - h) tražim informacije vezane za svoj hobi
 - i) tražim informacije koje mogu proširiti moje znanje
 - j) dopisujem se s prijateljima putem e-maila
 - k) razgovaram s prijateljima i/ili s rodbinom putem videokonferencija (npr. Skype)
 - l) družim se s prijateljima na društvenim mrežama (npr. Facebook)
5. Ocijenite prosječan dnevni utrošak svoga vremena:
- a) pred televizijom a) manje od 1 sata b) 1-2 sata c) 2-4 sata d) 4-6 sati e) više od 6 sati
 - b) za računalom a) manje od 1 sata b) 1-2 sata c) 2-4 sata d) 4-6 sati e) više od 6 sati

c) s mobitelom u ruci a) manje od 1 sata b) 1-2 sata c) 2-4 sata d) 4-6 sati e) više od 6 sati

d) na internetu a) manje od 1 sata b) 1-2 sata c) 2-4 sata d) 4-6 sati e) više od 6 sati

e) na Facebooku a) manje od 1 sata b) 1-2 sata c) 2-4 sata d) 4-6 sati e) više od 6 sati

f) na YouTube a) manje od 1 sata b) 1-2 sata c) 2-4 sata d) 4-6 sati e) više od 6 sati

g) na školskim mrežnim stranicama

a) manje od 1 sata b) 1-2 sata c) 2-4 sata d) 4-6 sati e) više od 6 sati

h) na igricama a) manje od 1 sata b) 1-2 sata c) 2-4 sata d) 4-6 sati e) više od 6 sati

i) obrazovnim mrežnim sadržajima

a) manje od 1 sata b) 1-2 sata c) 2-4 sata d) 4-6 sati e) više od 6 sati

6. O tomu što ste gledali, slušali ili pročitali razgovarate s roditeljima.

1 - nikad 2 - rijetko 3 - često 4 - uvijek

C. Klasična i suvremena nastava

1. Ocijenite sljedeće oblike izvođenja nastave: (svaku tvrdnju ocijenite prema vrijednostima: 1 - uopće mi se ne sviđa, ... , 5 - izuzetno mi se sviđa)

a) nastavnik (profesor) cijeli sat predaje gradivo

b) nastavnik (profesor) predaje gradivo i piše po ploči

c) nastavnik (profesor) predaje uz upotrebu grafoskopa

d) nastavnik (profesor) predaje i koristi se računalom, projektorom i prezentacijom

e) nastavnik (profesor) zada gradivo iz udžbenika, a učenici uče samostalno u skupina

f) nastavnik (profesor) zada temu za koju se učenici pripreme kod kuće, a potom drugim učenicima plakatom predstavljaju obrađeno

g) nastavnik (profesor) zada temu za koju se učenici pripreme kod kuće, a pripremljeno gradivo predstavljaju s pomoću računala i projektora

h) nastavna je cjelina prikazana u obliku dokumentarnoga filma na TV-u

i) nastavnik (profesor) ispituje gradivo pismeno (test)

j) nastavnik (profesor) ispituje gradivo usmeno

2. Kojom biste ocjenom ocijenili nastavu u svojoj školi?

1 - najlošija ocjena, 2 - dovoljna, 3 - dobra, 4 - vrlo dobra, 5 - najbolja ocjena

3. Ako biste mogli, kako biste ocijenili ovakvo izvođenje nastave (svaku tvrdnju ocijenite prema sljedećim vrijednostima: 1 - uopće mi se ne sviđa, ... , 5 - izuzetno mi se sviđa)

a) umjesto knjiga u školu se nose tableti

b) knjige su u elektroničkom obliku na tabletima

c) svi zadatci i nastavni materijali nalaze se na mrežnim stranicama škole

d) profesor je na Facebooku, u skupinu postavlja zadaće i odgovara na učenička pitanja, daju upute što treba donijeti na nastavu i slično, a tako da to mogu vidjeti svi

e) učenici u skupini rješavaju zadatke i ponavljaju gradivo putem Facebooka

(velika zajednička ponavljanja – bolji učenici pomažu lošijima)

f) profesor osobno komunicira s učenicima putem e-maila (odgovara na učenička pitanja)

g) zadaće se pišu na računalu u obliku bloga ili se postavljaju na mrežne stranice škole

h) profesori su snimili svoja predavanja i postavili na Youtube, tako

da učenici mogu ponovo pogledati nastavu ako mi nešto nije jasno

i) nastava se snima, tako da, ako sam bolestan/na ili na putu, nastavu mogu pratiti od kuće (npr. putem Skype-a)

j) kada je lijepo vrijeme, iz predmeta koji to omogućuju idemo na izlete, nosimo tablete i učimo u prirodi

k) od učenika se umjesto štrebanja gradiva zahtijeva brzo pronalaženje odgovora na internetu

l) učenički je imenik dostupan na školskim stranicama, tako da mogu vidjeti svoje ocjene (ali je zaštićen šifrom, stoga ih mogu vidjeti samo ja)

m) dio su gradiva obrazovne igrice na računalu/tabletu

n) ispitivanja se provode računalno u programima koji su nalik na kvizove

o) za ponavljanje gradiva profesor je osmislio igricu nalik na kviz, a u kojoj me pokušaj i pogreška vode k točnom odgovoru

p) ako mi nešto nije jasno, kod drugih profesora mogu pogledati kako su oni ispredavali gradivo koje mi nije jasno

r) dopunsku nastavu mogu odraditi osobno komunicirajući s profesorom od kuće putem

Skypea

4. U klasičnoj nastavi
 - a) pasivno slušate i rijetko se uključujete u raspravu
 - b) aktivno sudjelujete u nastavnom procesu
5. Izvode li vaši nastavnici (profesori) nastavu koristeći se računalom (prezentacije)?
 - a) nikada
 - b) ponekad
 - c) redovito
6. Zna li što je e-učenje?
 - a) da
 - b) ne
7. Kako biste radije učili?
 - a) od kuće koristeći se računalom (e- učenje)
 - b) svaki dan na nastavi
8. Koji biste oblik nastave najviše voljeli da se rabi u Vašoj školi?
 - a) klasična nastava s profesorom i učenicima bez upotrebe računala (prezentacija)
 - b) klasična nastava s profesorom i učenicima uz upotrebu računala (prezentacija)
 - c) skupinski rad učenika u školi uz upotrebu računala/tableta za traženje informacija, a uloga je profesora pomoći učenicima ako ne mogu pronaći ono što traže ili im nešto nije jasno
 - d) suvremena nastava u kojoj se putem interneta uči kod kuće, a u školu se pretežito dolazi odgovarati i pisati testove

PRILOG 3.

Pitanja za dubinski intervju

1. Molim Vas, navedite svoju dob, spol, radno iskustvo i recite što Vas, po Vašem mišljenju, čini poznavateljem problema u komunikaciji s učenicima u osnovnom školstvu?
2. Izrecite svoje mišljenje o stanju u osnovnom školstvu Republike Hrvatske, usporedite ga s prijašnjim načinom rada u osnovnoj školi, s osnovnom školom u prijašnjim razdobljima? Navedite najveće probleme koji priječe poboljšanje osnovnoškolskoga obrazovanja (analiza sadašnjega stanja)?
3. Kako ocjenjujete važnost komunikacije između profesora i učenika te kako se ta komunikacija odvija danas? Kako vidite tu komunikaciju u sljedećih deset godina?
4. Koristite li se u nastavi suvremenim informacijskim komunikacijskim pomagalicama te u kojoj mjeri komunicirate s učenicima uz pomoć novih komunikacijskih sredstava? Što su po Vama prednosti, a što nedostaci novih komunikacijskih oblika, posebice interneta odnosno društvenih mreža?
5. Koristite li se društvenim mrežama? Ako je odgovor da, kojim se društvenim mrežama koristite, koliko dugo i s koliko učenika na taj način komunicirate? Ako se ne koristite, hoćete li se uskoro početi koristiti? Koje ćete društvene mreže odabrati i zašto? Ako se već koristite, otprilike koliko vremena provedete komunicirajući na taj način?
6. Kojim se komunikacijskim oblicima najčešće koristite tijekom nastave? Koristite li se pretežito ex cathedra ili potičete učeničku kreativnost različitim skupinskim radovima? Potičete li igre te međusobno poučavanje učenika pri rješavanju različitih zadataka?
7. Koliko bi, po Vašem mišljenju, bilo učinkovito poticati učenike na međusobnu komunikaciju putem društvenih mreža? Također, je li društvenu mrežu, npr. Facebook, moguće preinačiti iz sredstva za zabavu u sredstvo za unapređenje obrazovnog procesa preodgojem učenika i promjenom njihova obrazovanja, a tako što će se društvene mreže shvatiti kao korisno i ozbiljno obrazovno sredstvo?
8. S obzirom na razvojne trendove u kojima koncept e-učenja mahom napreduje, imate li zamisli kako iskoristiti suvremenu informacijsko-komunikacijsku tehnologiju u svrhu unapređenja obrazovnog procesa?

9. Opće je prihvaćeno mišljenje da informacijsko-komunikacijska tehnologija potiče globalizaciju. Može li se ta pogodnost iskoristiti kako bi se unaprijedilo hrvatsko osnovno školstvo te se dostigla razvijenost osnovnih škola koje imaju pojedine zapadne zemlje kao npr. Švicarska, Švedska, Norveška, Njemačka?
10. Prema Johanu Nesbittu, školstvo u današnjem obliku, posebice osnovno školstvo, trebalo bi izumrijeti do 2050. godine. Umjesto toga nastava bi se trebala održavati daljinski, rad s učenicima trebao bi biti individualan, a provjere znanja globalne i neovisne. Slažete li se s takvim viđenjem? Ako da, u čemu i zašto? Ako ne, u čemu i zašto?
11. Ako smatrate da postoji još nešto što će potpomoći primjenu društvenih mreža, tj. Weba 2.0, u svrhu unapređenja komunikacije i poboljšanja osnovnoškolskoga obrazovanja, budite slobodni iznijeti svoja razmišljanja ili zapažanja.

PRILOG 4.

Popis ispitanika koji su sudjelovali u dubinskom intervjuu

ISPITANIK	USTANOVA U KOJOJ RADE / RADNO MJESTO	MJESTO
Ispitanik X1, učiteljica razredne nastave	Osnovna škola Josipa Jurja Strossmayera, područna škola	Dragotin
Ispitanik X2, vjeroučiteljica	Centar za odgoj i obrazovanje	Dubrava
Ispitanik X3, prof. tjelesne i zdravstvene kulture	Osnovna škola Ivana Filipovića	Osijek
Ispitanik X4, asistent na stručnom osposobljavanju u razrednoj nastavi	Osnovna škola Ivana Filipovića	Osijek
Ispitanik X5, prof. geografije	Osnovna škola Dalj i Srednja škola Geodetsko- graditeljska	Osijek
Ispitanik X6, prof.hrvatskog jezika	Osnovna škola kralja Tomislava Našice	Našice
Ispitanik X7, prof. hrvatskog jezika i povijesti	Osnovna škola Ivana Filipovića i Osnovna škola Tenje	Osijek, Tenje
Ispitanik X8, dipl.oec., prof.	Strukovna škola Virovitica	Virovitica
Ispitanik X9, pedagoginja u mirovini	Osnovna škola Ivana Filipovića	Osijek
Ispitanik X10, asistentica u predmetnoj nastavi, studentica psihologije	Osnovna škola Ivana Filipovića	Osijek

Ispitanik X11, učiteljica razredne nastave, pojačani program informatike	Osnovna škola Hinka Juhna Podgorač i Područna škola Budimci	Podgorač, Budimci
Ispitanik X12, asistent, znanstveni novak, zamjenik župana Osječko- baranjske županije	Elektrotehnički fakultet Osijek, županija	Osijek, Osječko- baranjska županija
Ispitanik X13, doc.dr.sc.filozofije	Katolički bogoslovni fakultet Đakovo i Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera	Đakovo, Osijek
Ispitanik X14, dipl.inf.	Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera, Filozofski fakultet	Osijek
Ispitanik X15, Učiteljica razredne nastave	Osnovna škola Ivana Filipovića	Osijek

PRILOG 5.

Dubinski intervjui u cjelosti

1. Molim Vas, navedite svoju dob, spol, radno iskustvo i recite što Vas, po Vašem mišljenju, čini poznavateljem problema u komunikaciji s učenicima u osnovnome školstvu?

Ispitanik X1. Dob: 36 godina, žensko. Radno iskustvo: učiteljica razredne nastave, 12 godina radnoga staža. Radim u Oš Josipa Jurja Strossmayera u područnoj školi Dragotin.

Po mome mišljenju, dugogodišnji rad s učenicima u razrednoj nastavi dovoljan je da bih mogla raspravljati o komunikaciji s učenicima u osnovnom školstvu. Posebice zbog toga što sam od ukupnoga radnog staža dvije trećine provela u kombiniranim odjelima u kojima je komunikacija, u odnosu na čiste razredne odjele, u znatno nepovoljnijem položaju. U kombiniranim su odjelima ponekad potrebne gotovo magičarske sposobnosti učitelja da bi se ista komunikacija dovela na koliko-toliko zadovoljavajuću razinu. Izrazito veliku poteškoću predstavlja kombinacija prvoga i nekog drugog razreda jer, s obzirom na dob i potrebe malenih šestogodišnjaka i sedmogodišnjaka, smatram da im se u spomenutim okolnostima ne može pružiti dovoljno pažnje i kvalitetne komunikacije koju oni traže i zaslužuju. Drago mi je da kao sudionik ove ankete mogu progovoriti o problemima s kojima se svakodnevno susrećem: od nemogućnosti kvalitetne provedbe nastave, upotrebe nastavnih materijala i tehnike do odvratanja pozornosti učenika po načelu "Kada smo mi to radili!" ili "Kada mi to budemo radili!"

2. Izrecite svoje mišljenje o stanju u osnovnom školstvu Republike Hrvatske, usporedite ga s prijašnjim načinom rada u osnovnoj školi, s osnovnom školom u prijašnjim razdobljima? Navedite najveće probleme koji priječe poboljšanje osnovnoškolskoga obrazovanja (analiza sadašnjega stanja)?

Stanje u osnovnom školstvu Republike Hrvatske razlikuje se od sredine do sredine. Ponajprije mislim na razlike između gradskih i seoskih škola u kojima se potrebe i mogućnosti drastično razlikuju. U pravilu, gradske su škole bolje opremljene i njihova lokacija pruža daleko veće mogućnosti za organizaciju terenske nastave i ostalih popratnih sadržaja kojima teži suvremena škola. No, mora se priznati da školstvo u Republici Hrvatskoj polako, ali zamjetno napreduje.

Ako usporedim stanje u vrijeme svoga školovanja ili s početka radnoga staža, ono se drastično promijenilo: učenici češće kontaktiraju s izvornom stvarnošću, prisutna je tehnička raznolikost i pomagala kojima se učitelji mogu služiti, knjižnični je fond raznolikiji, a trokut učitelj-dijete-roditelj znatno je opušteniji i otvoreniji nego prije. Upravo komunikacija koja se odvija u tom trokutu pomaže da školstvo stremi poboljšanjima.

Naravno, kao i u svim područjima našega društva glavni su problemi financijski, a koje naši učitelji svojom kreativnošću i entuzijazmom nastoje ublažiti. Također, problem je što se glas učitelja ne sluša dovoljno pa se promjene u školstvu donose bez glasa onih, tj. nas s terena, koji se s problemima i potrebama svakodnevno susrećemo i možemo dati konstruktivne prijedloge.

3. Kako ocjenjujete važnost komunikacije između profesora i učenika te kako se ta komunikacija odvija danas? Kako vidite tu komunikaciju u sljedećih deset godina?

Važnost komunikacije koja se odvija između profesora i učenika vrlo je značajna, tj. najvažniji je čimbenik školskoga sustava u cjelini. Dok je nekadašnja komunikacija autokratski nastrojениh škola bila vrlo "ukočena", tj. najvažnije je bilo pitanje bontona i slijepa poslušnost prema učitelju koja se odražavala potpunom tišinom na satu, što se nerijetko uspostavljalo šibom, današnji je odnos znatno tolerantniji i otvoreniji.

Današnja komunikacija naginje prijateljskom odnosu, odnosu povjerenja, uvažavanja i tolerancije, što su obilježja demokratski nastrojene škole. Takav odnos svakako treba njegovati i poticati jer poslije roditelja i obitelji učenici najviše borave s nama učiteljima, a posebno u nižim razredima osnovne škole. Smatram da učitelj učeniku treba biti prijatelj i oslonac, treba ga usmjeravati i biti onaj koji može pogriješiti, ali se znati ispričati, priznati da nešto ne zna, a istodobno se potruditi pronaći odgovor te tako djetetu pokazati da smo samo ljudi i da je ljudski griješiti, praštati i da treba učiti cijeli život jer nitko ne zna sve.

Kakva će komunikacija biti za deset godina? Vjerojatno ćemo proširiti demokratske granice, još više otvoriti vrata te s hrabrošću stupiti u partnerski odnos s našim učenicima, a naši će mali partneri bez ustručavanja i preznojavanja u nama vidjeti onoga tko ih usmjerava i želi im

dobro. U nama će vidjeti one kojima je stalo do njihove dobrobiti i koji će ih pokušati i usmjeravati u pozitivnom životnom ozračju.

4. Koristite li se u nastavi suvremenim informacijskim komunikacijskim pomagalicama te u kojoj mjeri komunicirate s učenicima uz pomoć novih komunikacijskih sredstava? Što su po Vama prednosti, a što nedostaci novih komunikacijskih oblika, posebice interneta odnosno društvenih mreža?

Budući da radim u seoskoj školi, i to u kombiniranim razrednim odjelima, suvremena informacijska pomagala mi baš i nisu dostupna. Rabim ih samofinanciranjem, što je većinom problem nas učitelja koji radimo u sličnim sredinama te smo tako znatno ograničeni u tom dijelu svoga posla. Voljela bih da se, zajedno s djecom, mogu koristiti suvremenim informacijskim sredstvima jer bih s učenicima mogla komunicirati i izvan nastave, a i podatkovni nastavni izvori bili bi znatno širi. Kojim prednostima raspolažu učitelji i učenici u sredinama u kojima je ta vrsta komunikacije omogućena? Takva komunikacija s roditeljima pridonijela bi ažuriranju tekućih problema koji se svakodnevno javljaju i koje moramo rješavati znatno sporije nego što bismo to mogli na spomenuti način. Najveća je prednost dostupnost informacija učenicima bez koje suvremena nastava ne može.

Nedostatak interneta i društvenih mreža jest što su nam djeca 24 sata dnevno izložena vanjskom svijetu i najčešće se njihova komunikacija s vanjskim svijetom ne odvija u kontroliranim uvjetima. To svjedoči velik broj djece koju zlostavljaju njihovi vršnjaci, ali i odrasli. Radi se, naime, o dječjoj pornografiji i sličnim situacijama za koje roditelji i učitelji najčešće saznaju kad je već kasno ili su posljedice za dijete dosegle stadij da trebaju liječničku ili sličnu stručnu pomoć.

5. Koristite li se društvenim mrežama? Ako je odgovor da, kojim se društvenim mrežama koristite, koliko dugo i s koliko učenika na taj način komunicirate? Ako se ne koristite, hoćete li se uskoro početi koristiti? Koje ćete društvene mreže odabrati i zašto? Ako se već koristite, otprilike koliko vremena provedete komunicirajući na taj način?

Koristim se društvenim mrežama, ponajprije e-mailom, i to već duži niz godina. Koristim se njime pri komunikaciji s kolegama i kolegicama jer većina učenika kojima predajem zbog

financijskih se razloga ne može koristiti internetom. Spomenuta komunikacija s kolegama i kolegicama znatno je pridonijela protoku informacija, razmjeni nastavnih materijala, dogovora i slično. Voljela bih da mogu s učenicima komunicirati putem društvenih mreža jer bi to nedvojbeno pridonijelo našoj komunikaciji. Mogli bismo rješavati probleme oko domaćih uradaka, usmjeravati učenike tijekom provođenja projekata. Komunikacija bi bila učinkovitija, a roditelji bi također mogli aktivno sudjelovati u svim aktivnostima.

Smanjila bi se potreba sazivanja roditeljskih sastanaka jer bismo, npr. pri provođenju terenske nastave, projekata, škole u prirodi, ekskurzija i sličnih aktivnosti, ih mogli aktualizirati i opuštenije ostvariti. Bilo bi lijepo da smo umreženi na, primjerice, Facebooku gdje bismo mogli komunicirati u skupini, prenositi obavijesti i slično. Nadam se da će takav način komunikacije u skoroj budućnosti biti dostupan svim učenicima na području cijele Republike Hrvatske.

6. Kojim se komunikacijskim oblicima najčešće koristite tijekom nastave? Koristite li se pretežito ex cathedrom ili potičete učeničku kreativnost različitim skupinskim radovima? Potičete li igre te međusobno poučavanje učenika pri rješavanju različitih zadataka?

U nastavi, s obzirom na kombinirani razred, najčešće se koristim skupinskim radom i međusobnim poučavanjem učenika.

Prednost rada u kombiniranom odjelu jest to što, ako se uopće može tvrditi da takva radna organizacija može imati ikakve prednosti, učenici razmjerno brzo stječu samostalnost i prirodno se okreću skupinskom načinu rada. Budući da rad u tzv. kombinaciji zahtijeva razvoj strategije u kojoj će učitelj istovremeno raditi s dvama, a nerijetko i sa svim četirima, razredima u isto vrijeme, što već iziskuje magičarske sposobnosti, a o mogućnosti kvalitetne komunikacije da i ne govorimo, učitelj je primoran organizirati skupinski rad kad god je to moguće. Također, otvaraju se mogućnosti za međusobno poučavanje učenika u horizontalnom (uspješniji učenici istog razreda poučavaju manje uspješne) i vertikalnom obliku (gdje učenici starijih razreda poučavaju mlađe u svrhu ponavljanja gradiva prošloga razreda).

Najučinkovitiji je skupinski rad u kojem učenici zajednički rade na vlastitim dijelovima koje poslije spajamo u cjelinu, a pri čemu razvijaju međusobnu komunikaciju i samostalno se

koriste različitim izvorima znanja. Nedostatak rada u kombiniranom razredu jest to što je mogućnost upotrebe igara i različitih kvizova svedena na minimum, a poglavito zbog odvlačenja pozornosti drugih učenika koji ne pripadaju spomenutom razredu.

7. Koliko bi, po Vašemu mišljenju, bilo učinkovito poticati učenike na međusobnu komunikaciju putem društvenih mreža? Također, je li društvenu mrežu, npr. Facebook, moguće preinačiti iz sredstva za zabavu u sredstvo za unapređenje obrazovnoga procesa preodgojem učenika i promjenom njihova obrazovanja, a tako što će se društvene mreže shvatiti kao korisno i ozbiljno obrazovno sredstvo?

Učeničku komunikaciju putem društvenih mreža smatram vrlo poželjnom i svakako bi ju trebalo poticati, ali u kontroliranim uvjetima i u obrazovne svrhe.

Naime, mogućnost 24-satne komunikacije u odnosu učenik-ostali učenici vrlo je pohvalna. Često se može čuti da učenici samoinicijativno osnivaju tzv. skupine gdje su uključeni učenici jednoga razrednog odjela ili skupina studenata, a u toj skupini razmjenjuju informacije, znanja i slično. Kada u svojim učenicima dovoljno razvijemo toleranciju, međusobno poštivanje različitosti, kulturu komunikacije, međusobno komuniciranje učenika u obrazovne svrhe bilo bi izrazito poželjno.

Prednosti se oslikavaju u zajedničkom rješavanju problema, provođenju samoučenja, međusobne solidarnosti i suradnje, provođenju projektne nastave, skupinskoga rada, izrade seminara, izlaganja i ostalih oblika nastave, što je do sada zbog izvanškolskih obveza, međusobne udaljenosti, nedostupnosti izvora znanja i dr. bilo nemoguće ili vrlo teško organizirati. Sada se, npr. putem Facebooka, te zapreke uklanjaju i otvaraju se druge mogućnosti. Bilo bi lijepo da je u "skupinu" uključen i učitelj kao aktivni sudionik i koordinator, ali i kao nadzornik koji pazi da ne bi bilo zlostavljanja ili nekog drugog oblika iskorištavanja takve komunikacije u negativne svrhe.

Svakako pozdravljam takav oblik komunikacije, posebno u učenika viših razreda osnovne škole, srednjoškolaca i studenata.

8. S obzirom na razvojne trendove u kojima koncept e-učenja mahom napreduje, imate li zamisli kako iskoristiti suvremenu informacijsko-komunikacijsku tehnologiju u svrhu unapređenja obrazovnoga procesa?

Razvoj koncepta e-učenja bezuvjetno podržavam i pohvaljujem jer, iako se naš obrazovni sustav razvija, sustav nadogradnje mora postojati. Neovisno o tome je li riječ o ocjeni, koja se nije pokazala sasvim prikladnom i primjenjivom u različitim nijansama ocjenjivanja, ili o kakvoj drugoj nagradi. Nagrada za uspješno ostvaren projekt bi, po mom mišljenju, mogla biti terenska nastava u kakvom laboratoriju, tvornici ili centru koji se bavi istraživanjem ili proizvodnjom onoga čime se bavio i projekt. Također, nagrada za uspješan rad na području geografije, povijesti ili književnosti mogao bi biti posjet lokalitetima o kojima se istraživalo. Ako, naravno, financijske mogućnosti to dopuštaju.

Mišljenja sam da bi svakako trebalo iskoristiti suvremenu informacijsko-komunikacijsku tehnologiju kako bi se kontaktiralo sa stručnjacima iz područja kojima se učenici bave. Osim stručne pomoći, učenici bi tako stekli određena znanja koja nisu samo slovo na papiru, učiteljeva riječ ili informacija s interneta. Posebno bi se moglo, i to u većoj mjeri nego do sada, omogućiti dokumentiranje učeničkih ostvarenja putem interneta i ostalih medija koji bi poslužili u daljnjemu obrazovanju, što bi potaknulo nova ostvarenja tih, ali i drugih učenika.

9. Opće je prihvaćeno mišljenje da informacijsko-komunikacijska tehnologija potiče globalizaciju. Može li se ta pogodnost iskoristiti kako bi se unaprijedilo hrvatsko osnovno školstvo te se dostigla razvijenost osnovnih škola koje imaju pojedine zapadne zemlje kao npr. Švicarska, Švedska, Norveška, Njemačka?

Mogućnosti upotrebe informacijsko-komunikacijske tehnologije u svrhu globalizacije dokazano su velike. Koliko će školstvo Republike Hrvatske to iskoristiti, tj. koliko iskorištava, pitanje je koje svatko od nas učitelja redovito sebi postavlja. Spomenute zemlje financijski su daleko naprednije od nas i normalno je da je to osnova i preduvjet za brže procesuiranje i uvođenje promjena u svim životnim područjima, pa i u školstvu.

Republika Hrvatska ulaže znatna sredstva da se koliko-toliko približimo tim standardima. No, ne ovisi sve samo o financijama. Dokazano je da je ljudski izvor najpresudniji, a iznimka nije ni školstvo. Kreativnost naših učitelja i učenika umnogome prevladava te financijske

vrijednosti, a što nam dokazuju i brojne međunarodne i svjetske nagrade naših učenika i studenata.

Dakle, globalizacija kojoj je znatno doprinijela i suvremena tehnologija komunikacije i prenošenja informacija dotaknula je i najskrovitije dijelove Zemlje. Posadila je sjeme znatiželje, a glad za povezanošću tjera nas da svakoga dana sve više napredujemo i privatno i profesionalno, pa i u obrazovanju koje je cjeloživotno te je nužnost svakoga suvremenog čovjeka. Mogućnosti se, dakle, pružaju, a volja postoji, stoga nema razloga da i u svome obrazovnom sustavu uskoro ne dostignemo najviše svjetske standarde.

10. Prema Johanu Nesbittu, školstvo u današnjem obliku, posebice osnovno školstvo, trebalo bi izumrijeti do 2050.godine. Umjesto toga nastava bi se trebala održavati daljinski, rad s učenicima trebao bi biti individualan, a provjere znanja globalne i neovisne. Slažete li se s takvim viđenjem? Ako da, u čemu i zašto? Ako ne, u čemu i zašto?

Školstvo, kao i samo društvo, obilježavaju promjene. Nekada su naše bake i djedovi išli u školu s drvenim pločicama i kredama, nisu imali ni knjige ni bilježnice. Danas pak imamo računala i suvremene izvore znanja. Naši učitelji nisu više izvori znanja, već postaju mentori i usmjeravaju učenike k samoobrazovanju i cjeloživotnom učenju. Dakle, školstvo je živ organizam.

Ne slažem se, međutim, s tzv. učenjem na daljinu jer smatram da škola kao ustanova ne smije izgubiti svoju odgojnu i obrazovnu ulogu. Uloge će se nedvojbeno promijeniti, ali temeljna uloga škole neće. Provjere znanja na stanovit način jesu postale globalne i neovisne. Dokaz je tomu državna matura i nacionalno vrednovanje znanja učenika četvrtih i osmih razreda. To pozdravljam i podržavam jer smatram da je objektivnost vrlo bitna pri ocjenjivanju učeničkoga znanja i smatram da ju učenici zaslužuju, a to spomenuti globalni i neovisni način provjeravanja omogućuje.

Smatram da u našem obrazovnom sustavu treba osmisliti prikladniji način ocjenjivanja jer smo svjedoci da brojčano ocjenjivanje od jedan do pet nije dovoljno i ne zadovoljava potrebe obrazovnoga sustava.

11. Ako smatrate da postoji još nešto što će potpomoći primjenu društvenih mreža, tj. Weba 2.0, u svrhu unapređenja komunikacije i poboljšanja osnovnoškolskoga obrazovanja, budite slobodni iznijeti svoja razmišljanja ili zapažanja.

Web 2.0 izvrstan je način prijema informacija i sudjelovanja u njihovu nastanku. Popis je objavljiivača također velik.

Pitanje kojemu se valja posvetiti jest mogućnost zabrane i tko provjerava vjerodostojnost napisanih sadržaja, stoga ćemo na internetu nemali broj puta pronaći oprečne informacije. U skladu s tim na takvim bi se stranicama trebala provjeravati vjerodostojnost podataka, kao i pravopisna i stilska ispravnost napisanoga jer nam ti sadržaji služe za obrazovanje učenika. Pozitivne su strane što učenik može komunicirati s ostalim sudionicima i biti aktivni sudionik, što će vjerojatno potaknuti samoobrazovanje, ali samo onih učenika koje to doista zanima. Što pak učiniti s učenicima koje takvi oblici rada ne zanimaju? Moramo se složiti u činjenici da je nemali broj takvih učenika u našim, ali i u drugim obrazovnim sustavima.

Dakle, trebali bismo voditi računa o sklonostima i radnim navikama svojih učenika. Smatram da učenike treba poticati na upotrebu društvenih mreža. Učenici ih trebaju upotrebljavati za međusobnu komunikaciju, a u to se treba uključiti i učitelj. Osim toga, valja raditi na kulturi internetske komunikacije i izričito voditi računa o toleranciji i nenasilju.

2. 1. Molim Vas, navedite svoju dob, spol, radno iskustvo i recite što Vas, po Vašemu mišljenju, čini poznavateljem problema u komunikaciji s učenicima u osnovnom školstvu?

Ispitanik X2, Rođena sam 1979. godine i imam 34 godine. Ženskoga sam spola i desetu godinu radim kao vjeroučiteljica u COO (*Centar za odgoj i obrazovanje*) Dubrava. To je jedina posebna ustanova u Republici Hrvatskoj u kojoj mladež s motoričkim poremećajima (tjelesna invalidnost) i kroničnim bolestima te višestrukim oštećenjima može steći srednjoškolsko obrazovanje. U Centru se izvodi više nastavnih programa pa tako provodimo redovni program za srednje četverogodišnje strukovne škole te za srednje trogodišnje škole. Također, postoje i posebni programi za pomoćna zanimanja, a za korisnike koji uz svoju osnovnu dijagnozu imaju većih intelektualnih teškoća organizirane su posebne skupine, tzv. program osposobljavanja koji okuplja korisnike od 7. do 21. godine života i organiziran je u

više dobnih skupina. Uz taj program postoje i skupine radno-okupacijskih aktivnosti koju čine korisnici stariji od 21 godine te pripadaju programu dušebrižništva.

Poznavateljem problema komunikacije u ustanovi u kojoj radim čini me prvenstveno moje radno iskustvo te broj učenika u razredu (to su manji razredi od desetak učenika). Takvi uvjeti rada dovode do boljšeg poznavanja svakoga učenika, prisnijega odnosa koji stvara ozračje prožeto međusobnim povjerenjem i poštivanjem.

2. Izrecite svoje mišljenje o stanju u osnovnom školstvu Republike Hrvatske, usporedite ga s prijašnjim načinom rada u osnovnoj školi, s osnovnom školom u prijašnjim razdobljima? Navedite najveće probleme koji priječe poboljšanje osnovnoškolskoga obrazovanja (analiza sadašnjega stanja)?

Svi oblici standardizirane provjere znanja u pojedinca pokazuju samo njegov stupanj poznavanja standardiziranih odgovora.

Školstvo u Hrvatskoj počinje pratiti vanjske trendove, čime se, iako ne u dovoljnoj mjeri, polako potiču određene reforme (npr. za srednju školu uvođenje školovanja za traženija zanimanja na tržištu). Hvalevrijedno je uvođenje novih tehnologija i nastavnih metoda, ali to nije dovoljno jer mi se čini da vrijeme u kojemu živimo pred nas neprestano postavlja nove izazove na koje će bolje moći odgovoriti vješti improvizatori nego oni koji su uspješno stekli visokoškolsko obrazovanje. Sve nas to dovodi do zaključka da je znanje potrebno našem učeniku itekako povezano sa znanjem koje zahtijeva svakodnevnica. To, dakako, ne znači da su znanja i vještine stečene u školi nepotrebne, već upućuje na potrebu njihove preinake.

3. Kako ocjenjujete važnost komunikacije između profesora i učenika te kako se ta komunikacija odvija danas? Kako vidite tu komunikaciju u sljedećih deset godina?

Komunikacija između profesora i učenika jedan je od ključnih faktora uspješnoga poučavanja jer se u tom uzajamnom odnosu profesor i učenika podjednako razvijaju. Kako vrijeme prolazi, učitelj se sve više približava učeniku u smislu autoriteta: učitelj ga pokušava zaslužiti, a ne nametnuti, što rezultira uzajamnim poštovanjem i produktivnim obrazovnim ozračjem u čijim je glavnim nusproizvodom motivacija. Treba napomenuti da je uloga učitelja u tome

mного teža jer je njegova zadaća nastojati ostvariti komunikaciju s introvertnim, ekstrovertnim i problematičnim pojedincima. Čini mi se da će u sljedećih deset godina ta komunikacija sve više težiti kakvom osobnom mentorstvu, a za razliku od današnjega *pro-forma* pristupa.

4. Koristite li se u nastavi suvremenim informacijskim komunikacijskim pomagalima te u kojoj mjeri komunicirate s učenicima uz pomoć novih komunikacijskih sredstava? Što su po Vama prednosti, a što nedostaci novih komunikacijskih oblika, posebice interneta odnosno društvenih mreža?

U nastavi se koristim suvremenim informacijskim pomagalima (ICT tehnologija), a isključivo za poboljšanje klasične nastave (PPT prezentacije, video prikazi i sl.) Koristim se društvenim mrežama za komunikaciju sa svojim učenicima. Do održavanja mrežne nastave još nije došlo, ali kao sustav za širenje obavijesti funkcionira savršeno. Mana je takvoga pristupa ponajprije to što učenici imaju uvid u osobni život učitelja (društvene mreže) jer je riječ o informacijama koje je moguće zloupotrijebiti. Problem je i vjerodostojnost sadržaja koji se nudi, kao i pretpostavljanje razvijenoga kritičkog razmišljanja kako bi se ponuđene sadržaje moglo razlikovati i vrednovati. Prednostima takvoga pristupa ponajviše smatram povezanost s gotovo cijelim svijetom te mogućnost sudjelovanja svakoga pojedinca, čak i pasivno.

5. Koristite li se društvenim mrežama? Ako je odgovor da, kojim se društvenim mrežama koristite, koliko dugo i s koliko učenika na taj način komunicirate? Ako se ne koristite, hoćete li se uskoro početi koristiti? Koje ćete društvene mreže odabrati i zašto? Ako se već koristite, otprilike koliko vremena provedete komunicirajući na taj način?

Za komunikaciju s učenicima posljednjih se pet godina koristim e-mailom i Facebookom. Ne koristim se tim komunikacijske kanalima za aktivno obrazovanje, ali ih redovito upotrebljavam za slanje obavijesti (umjesto sms-poruka i telefonskih poziva) i nastavnoga materijala. U tom obliku komunikacije provodim izuzetno malo vremena jer prednost dajem razgovoru u svakodnevnim susretima.

6. Kojim se komunikacijskim oblicima najčešće koristite tijekom nastave? Koristite li se pretežito *ex cathedra* ili potičete učeničku kreativnost različitim skupinskim radovima?

Potičete li igre te međusobno poučavanje učenika pri rješavanju različitih zadataka?

Budući da radim u posebnoj odgojnoj ustanovi gdje nastavu pohađaju učenici s motoričkim teškoćama, primjećujem da kreativnost koja zahtijeva upotrebu fine (a ponekad i grube) motorike nije moguća ili je teže izvediva. Nastavne metode kojima se u radu najčešće koristim zasnivaju se na razgovoru, skupinskom radu u smislu zajedničkoga promišljanja nad određenim tekstom, raznim zajedničkim igrama (uglavnom za motivaciju, npr. igra asocijacija ili u sintezi prikladne igre za ponavljanje). Također, ono što se u takvoj vrsti rada ne smije zaboraviti jest prijeko potreban individualan i individualizirani oblik rada.

7. Koliko bi, po Vašemu mišljenju, bilo učinkovito poticati učenike na međusobnu komunikaciju putem društvenih mreža? Također, je li društvenu mrežu, npr. Facebook, moguće preinačiti iz sredstva za zabavu u sredstvo za unapređenje obrazovnoga procesa preodgojem učenika i promjenom njihova obrazovanja, a tako što će se društvene mreže shvatiti kao korisno i ozbiljno obrazovno sredstvo?

Držim da učenike ne treba poticati na uporabu društvenih mreža jer je većini to postalo jedna od ključnih životnih sastavnica. Društvene se mreže mogu upotrijebiti u obrazovne svrhe, ali smatram da to ne bi trebalo učiniti tako da se taj proces ističe kao obrazovni, nego više prikriveno, tj. tako da se u svakodnevnu komunikaciju uklope obrazovni elementi.

8. S obzirom na razvojne trendove u kojima koncept e-učenja mahom napreduje, imate li zamisli kako iskoristiti suvremenu informacijsko-komunikacijsku tehnologiju u svrhu unapređenja obrazovnoga procesa?

E-učenje novi je koncept koji još mora napredovati, ali ne u tehnološkom, nego u praktičnom smislu. Poznati sustavi e-učenja, poput Moodlea, omogućuju distribuciju nastavnoga materijala i prikupljanje povratnih informacija, ali oprema ponekad nije pouzdana (tehnički problemi). Nastavni materijali mogu biti potpuno individualizirani i prilagođeni potrebama polaznika, ali pritom se od učenika traže velika motivacija i samostalnost, što ne donosi dobre rezultate. Ne treba zaboraviti da u osnovi djelatnosti škole nije samo obrazovanje, nego i socijalizacija i odgoj živim primjerom, što takvom učenju nedostaje.

9. Opće je prihvaćeno mišljenje da informacijsko-komunikacijska tehnologija potiče globalizaciju. Može li se ta pogodnost iskoristiti kako bi se unaprijedilo hrvatsko osnovno školstvo i dostigla razvijenost osnovnih škola koje imaju pojedine zapadne zemlje kao npr. Švicarska, Švedska, Norveška, Njemačka?

Globalizacija ima svoje prednosti i manje. Naravno, hrvatsko se školstvo može unaprijediti upravo tom pogodnosti. Globalizacija pruža mogućnost izbora, zahtijeva cjeloživotno učenje, stalno usavršavanje, stjecanje novih vještina, znanja i sposobnosti koje su u skladu sa stvarnim životom. Sve nas to potiče na razvoj i pokretljivost koji rezultiraju produktivnošću. Također, globalizacija omogućuje društvenu povezanost na svjetskoj razini, ali, kao što sam naznačila, ima i mana: siromašne zemlje u svijetu trpe strašnu nepravdu zbog nemogućnosti opravdanoga prosvjeda (vjerojatno i na području obrazovanja), kao i postupni gubitak nacionalnoga i kulturnoga identiteta.

10. Prema Johanu Nesbittu, školstvo u današnjem obliku, posebice osnovno školstvo, trebalo bi izumrijeti do 2050. godine. Umjesto toga nastava bi se trebala održavati daljinski, rad s učenicima trebao bi biti individualan, a provjere znanja globalne i neovisne. Slažete li se s takvim viđenjem? Ako da, u čemu i zašto? Ako ne, u čemu i zašto?

Djelomično se slažem s tom tvrdnjom. Međutim, ne slažem se da će obrazovanje kakvo imamo danas potpuno izumrijeti. Smatram da je to alat i postoje prostori u kojima ga se može odlično primijeniti, kao i oni u kojima je beskoristan. Sigurno će se već u skorijoj budućnosti nastava sve više održavati „daljinski“, ali računalo ne može zamijeniti učitelja, već ga učitelj može i treba upotrebljavati u radu, kao i ostala nastavna sredstva i pomagala.

11. Ako smatrate da postoji još nešto što će potpomoći primjenu društvenih mreža, tj. Weba 2.0, u svrhu unapređenja komunikacije i poboljšanja osnovnoškolskoga obrazovanja, budite slobodni iznijeti svoja razmišljanja ili zapažanja.

Smatram da bi svaka škola trebala imati svoju mrežnu stranicu izrađenu prema Web 2.0 konceptu. Takav standard trebao bi se definirati na kontinentalnoj razini kako bi se sadržaj među drugim zemljama jednostavno mogao razmijeniti, a ne preko Facebooka, jer, s jedne

strane, na takav način dio podataka ostavljamo trećim stranama čiji su interesi nepoznati, dok s druge strane sami možemo stvoriti elektronički okoliš kojim upravlja akademska zajednica.

3. 1. Molim Vas, navedite svoju dob, spol, radno iskustvo i recite što Vas, po Vašemu mišljenju, čini poznavateljem problema u komunikaciji s učenicima u osnovnom školstvu?

Ispitanik X3. Radim u osnovnoj školi Ivana Filipovića Osijek. Imam 36 godina, muškoga sam spola i imam 12 godina radnoga iskustva, a od toga šest godina rada u školi.

Mislim da već sa svojim dvanaestogodišnjim iskustvom u radu s djecom mogu reći da sam poznavatelj problematike komunikacije s učenicima, a budući da sam posljednjih šest godina i zaposlenik osnovne škole i u svakodnevno kontaktiram s osnovnoškolskom djecom, svakako pripadam skupini ljudi koja kvalitetno može procijeniti probleme u komunikaciji učenika i učitelja. S obzirom na to da predajem predmet u kojemu više komuniciram s učenicima, čini mi se da ih poznajem bolje nego ostali kolege, stoga mislim da sam dovoljno stručan govoriti o tome.

2. Izrecite svoje mišljenje o stanju u osnovnom školstvu Republike Hrvatske, usporedite ga s prijašnjim načinom rada u osnovnoj školi, s osnovnom školom u prijašnjim razdobljima? Navedite najveće probleme koji priječe poboljšanje osnovnoškolskoga obrazovanja (analiza sadašnjega stanja)?

Trenutačno stanje u školstvu Republike Hrvatske nešto je bolje nego stanje u kojem se nalazi sama Republika Hrvatska. Postoji mnoštvo elemenata koji pozitivno utječu na odgoj i obrazovanje naših osnovnoškolaca te nam omogućuju da djeci prenesemo gotovo sve potrebno znanje i pravilno ih usmjerimo ostvarenju njihovih potencijala. Naime, velik problem jest to što ministri često uvode promjene, tj. svaki od njih želi ostaviti vlastiti pečat, a sve se to lomi dječjim i učiteljskim leđima. Iako svi tvrde da im je u cilju napredak školstva, uvode metode, ideje i projekte koji baš i ne vode napretku, nego upravo suprotno.

Ne mogu reći da je, u odnosu na prijašnja razdoblja, došlo do korjenitih promjena, ali današnja djeca svakako imaju više obveza i moraju savladati više gradiva nego što je to prije bilo potrebno. To im, međutim, olakšava izuzetan tehnološki razvoj. Učiteljske su ovlasti

uvelike smanjene, a učenička se prava previše naglašavaju, što učitelje dovodi u vrlo nezgodan položaj. Smatram da bi bilo potrebno odrediti pravac u kojemu će školstvo ići, a imajući u vidu mnoštvo pozitivnih primjera iz drugih zemalja svijeta. Ne smije se događati da svaki novi ministar uvodi korjenite promjene.

3. Kako ocjenjujete važnost komunikacije između profesora i učenika te kako se ta komunikacija odvija danas? Kako vidite tu komunikaciju u sljedećih deset godina?

Komunikacija između profesora i učenika jedna je od temeljnih postavka našega posla. Naš posao bez prave (dvosmjerne) komunikacije gubi svoj smisao jer da bismo djeci nešto prenijeli, moramo imati i njihove povratne informacije.

Danas je komunikacija u većine profesora mnogo otvorenija i bliža učenicima nego što je bila prije 15-ak i više godina. Učenički se naraštaji mijenjaju, a u skladu s tim potrebno je prilagoditi i pristup jer će tako napredovati odgojni, odnosno obrazovni proces. Smatram da će se komunikacija razvijati tako što će profesori putem moderne tehnologije lakše pristupati djeci te će dobiti više povratnih informacija. Usporedno s tim trebao bi napredovati i odgojno-obrazovni proces.

4. Koristite li se u nastavi suvremenim informacijskim komunikacijskim pomagalima te u kojoj mjeri komunicirate s učenicima uz pomoć novih komunikacijskih sredstava? Što su po Vama prednosti, a što nedostaci novih komunikacijskih oblika, posebice interneta odnosno društvenih mreža?

Zbog posebnosti predmeta (TZK) u nastavi se manje koristim suvremenim informacijsko-komunikacijskim pomagalima, ali kada je potrebno odgovoriti na dodatna pitanja o temi nastavnoga sata, djecu uputim na kojim internetskim stranicama potražiti odgovore na postavljena pitanja. S učenicima na tjednoj osnovi komuniciram putem Facebooka, a uglavnom zbog raznih upita o natjecanjima, te se taj komunikacijski oblik pokazao izrazito učinkovit.

Velike su prednosti toga što je komunikacija putem interneta i društvenih mreža brza i učinkovita. Gotovo svi učenici imaju profile na društvenim mrežama, stoga su dostupni

odmah i sva se važna pitanja rješavaju u nekoliko minuta. Učenici mogu pristupiti svim temama koje ih zanimaju, a zadatak je nas nastavnika usmjeriti ih na teme koje će im koristiti.

Mane su novih komunikacijskih oblika sljedeće:

- smanjena je učiteljska i učenička privatnost; putem društvenih mreža moguće je napadati, kritizirati i omalovažavati druge;
- djeci su dostupni sadržaji koji nisu primjereni;
- ugrožena je dječja sigurnost zbog mogućih poznanstava s potpuno nepoznatim ljudima koji nisu nužno dobronamjerni

5. Koristite li se društvenim mrežama? Ako je odgovor da, kojim se društvenim mrežama koristite, koliko dugo i s koliko učenika na taj način komunicirate? Ako se ne koristite, hoćete li se uskoro početi koristiti? Koje ćete društvene mreže odabrati i zašto? Ako se već koristite, otprilike koliko vremena provedete komunicirajući na taj način?

Korisnik sam društvene mreže Facebook već nekoliko godina jer je komunikacija putem nje vrlo jednostavna. S lakoćom se pronalaze prijatelji, poznanici, poslovni partneri. Sa svima je moguće podijeliti fotografije i filmove, a na vrlo jednostavan i brz način. Putem te društvene mreže komuniciram sa skupinom od 30-ak učenika i učenica koji su članovi sportskoga školskog društva.

Nakon svakoga natjecanja redovito postavim fotografije naših učenika na stranicu školskoga sportskog društva, što djeca izuzetno cijene i rado posjećuju. Nekoliko puta tjedno s učenicima kontaktiram putem Facebooka i rado odgovaram na njihova pitanja, a prihvaćam i njihove savjete o tome kako poboljšati rad našega ŠSD-a i naše stranice na Facebooku. U budućnosti ću svakako nastaviti rabiti taj oblik komunikacije i prilagoditi ga učeničkim potrebama.

6. Kojim se komunikacijskim oblicima najčešće koristite tijekom nastave? Koristite li se pretežito ex cathedrom ili potičete učeničku kreativnost različitim skupinskim radovima? Potičete li igre te međusobno poučavanje učenika pri rješavanju različitih zadataka?

Smatram da je određene teme vrlo teško obraditi na koji drugi način, osim predavanjem, ali uvijek težim tomu da učenici budu aktivno uključeni u učenje i savladavanje novih tema i zadataka. Poticati suradnju i zajedništvo jedan je od osnovnih zadataka na većini sati, a u takvom načinu rada učenici bolje razvijaju svoje individualne sposobnosti, a kojima doprinose radu skupine ili pak pobjedi ako je riječ o igrama. Osobitosti predmeta ogledaju se u tome da djeca moraju aktivno sudjelovati u izvođenju svake teme. Tako će izvedbu određene teme unaprijediti s razine usvajanja na razinu automatizacije, što je cilj svakoga motoričkog znanja. Teme zdravstvenoga odgoja uglavnom obrađujemo ex cathedra načinom, ali koristeći se naprednim tehnologijama kako bi im fotografijama, prezentacijama i filmovima bolje objasnili zadane pojmove.

7. Koliko bi, po Vašemu mišljenju, bilo učinkovito poticati učenike na međusobnu komunikaciju putem društvenih mreža? Također, je li društvenu mrežu, npr. Facebook, moguće preinačiti iz sredstva za zabavu u sredstvo za unapređenje obrazovnoga procesa preodgojem učenika i promjenom njihova obrazovanja, a tako što će se društvene mreže shvatiti kao korisno i ozbiljno obrazovno sredstvo?

S obzirom na to da većina današnje djece mnogo vremena provodi komunicirajući s drugima putem društvenih mreža, mislim da ih na to nije potrebno poticati. Međutim, svakako ih je potrebno upozoriti kako to činiti, što tražiti, što izbjegavati i koliko vremena provesti komunicirajući na taj način. Kako vrijeme odmiče, društvene će mreže, neovisno o tome želimo li to ili ne, postati obavezan način komunikacije i sredstvo za unapređenje obrazovnoga procesa jer današnja mladež previše svoga vremena provodi na "fejsu" pa će to postati najjednostavniji način komunikacije s učenicima.

Naš će zadatak biti usmjeriti učenike kako se pravilno koristiti društvenim mrežama kao izuzetno korisnim alatima odgojno-obrazovnoga procesa koji će im nedvojbeno pomoći pri izvršavanju školskih obveza te pri potrazi za odgovorima na pitanja koja ih zanimaju.

8. S obzirom na razvojne trendove u kojima koncept e-učenja mahom napreduje, imate li zamisli kako iskoristiti suvremenu informacijsko-komunikacijsku tehnologiju u svrhu unapređenja obrazovnoga procesa?

Suvremene informacijsko-komunikacijske tehnologije u nastavi se mogu upotrijebiti na brojne načine i svaki bi ih učitelj trebao prilagoditi svomu predmetu, tj. potrebama svoga nastavnoga predmeta. Budući je cilj glavnine nastavnika rješavati nastavne zadatke koristeći se novim tehnologijama jer je tzv. informatička pismenost u današnjem svijetu jednako potrebna kao i obična pismenost.

Dakako, učenicima je lakše kada im se određena tema opiše i prikaže na više načina, a upravo nam današnja tehnologija to omogućuje. Odlična je ideja da djeca nemaju knjige i bilježnice, već samo tablet-računala putem kojih će na internetu otvarati udžbenike i ostalu literaturu i u koja će zapisivati sve potrebno te čak i snimiti predavanja. Danas je dostupna i „mapetna ploča“, razni oblici prezentacija, a uskoro će nam sigurno biti dostupno što god mnogo bolje i jednostavnije.

9. Opće je prihvaćeno mišljenje da informacijsko-komunikacijska tehnologija potiče globalizaciju. Može li se ta pogodnost iskoristiti kako bi se unaprijedilo hrvatsko osnovno školstvo te se dostigla razvijenost osnovnih škola koje imaju pojedine zapadne zemlje kao npr. Švicarska, Švedska, Norveška, Njemačka?

Pružene su nam mogućnosti kakve imaju gotovo sve razvijene zemlje svijeta te smatram da nema razloga zbog kojih naše školstvo ne bi moglo napredovati i razvijati se u skladu s najboljim svjetskim primjerima, kao što su zemlje Skandinavskoga poluotoka. Bitno je da pravi ljudi budu postavljeni na prava mjesta, tj. da struka potpuno nadzire sve sastavnice školstva. Političari pravne ili ekonomske struke ne bi smjeli određivati što raditi na satu hrvatskoga jezika, matematike ili tjelesnoga odgoja.

U Republici Hrvatskoj postoji mnogo iznimnih informatičkih stručnjaka koji bi svojim idejama, u svezi s idejama struke, mogli unaprijediti i razviti, tj. dovesti svoj odgojno-obrazovni sustav na daleko višu razinu na kojoj bismo se vrlo brzo mogli mjeriti i usporediti s najboljim svjetskim primjerima.

10. Prema Johanu Nesbittu, školstvo u današnjem obliku, posebice osnovno školstvo, trebalo bi izumrijeti do 2050.godine. Umjesto toga nastava bi se trebala održavati daljinski, rad s

učenicima trebao bi biti individualan, a provjere znanja globalne i neovisne. Slažete li se s takvim viđenjem? Ako da, u čemu i zašto? Ako ne, u čemu i zašto?

Ne slažem se potpuno s njegovom teorijom, ali su određene postavke svakako lako ostvarive i upravo su one naša budućnost. Težimo individualnom nastavnom obliku jer tako potpuno upravljamo nastavom. Danas postoji mnoštvo primjera školovanja na daljinu, ali ponajviše zbog mjesta stanovanja učenika. Cilj nam je da sve provjere znanja budu neovisne i objektivne, ali ne podržavam nastavu na daljinu. Riječ je nastavnome obliku koji ne može zadovoljiti ni osnovne kriterije predmeta u kojima je izravni kontakt s učenikom obvezan.

Primjerice, nastava tjelesne i zdravstvene kulture neizvediva je na daljinu zbog toga što je vrlo teško uočiti pogreške čak i kada je učenik blizu. Slično je i s nastavom likovne kulture.

11. Ako smatrate da postoji još nešto što će potpomoći primjenu društvenih mreža, tj. Weba 2.0, u svrhu unapređenja komunikacije i poboljšanja osnovnoškolskoga obrazovanja, budite slobodni iznijeti svoja razmišljanja ili zapažanja.

Budući da sam ja samo korisnik naprednih tehnologija, mislim da bi načine njezine uporabe trebalo prepustiti stručnjacima koji se nalaze i među nama (učitelji informatike). U prijašnjim odgovorima naveo sam nekoliko mogućih načina koji bi mogli olakšati i pomoći odgojno-obrazovnom procesu.

4. 1. Molim Vas, navedite svoju dob, spol, radno iskustvo i recite što Vas, po Vašemu mišljenju, čini poznavateljem problema u komunikaciji s učenicima u osnovnom školstvu?

Ispitanik X4. Trenutačno sam na stručnom osposobljavanju Osnovnoj školi Ivana Filipovića, Osijek.

Imam 26 godina, muškoga sam spola. Radio sam dvije godine kao asistent u nastavi s dječakom s ADHD-om i započeo sa stručnim osposobljavanjem za rad u razrednoj nastavi, što sam i diplomirao uz pojačanu informatiku. Kao osnovne probleme u komunikaciji s učenicima nižih razreda osnovne škole naveo bih svakako što ponekad ne komuniciramo u pravom smislu te riječi. Komunicirati ne znači samo razgovarati riječima. Komunicirati znači

mnogo više od toga. To znači razmjenjivati poruke, misli, sudjelovati u osjećajima drugih. To je ponekad problem jer učenici nižih razreda nemaju razvijen pojam o komunikaciji u pravom smislu riječi. Što više i bolje komuniciramo s učenicima, veće su i mogućnosti za bolje i dublje upoznavanje.

2. Izrecite svoje mišljenje o stanju u osnovnom školstvu Republike Hrvatske, usporedite ga s prijašnjim načinom rada u osnovnoj školi, s osnovnom školom u prijašnjim razdobljima? Navedite najveće probleme koji priječe poboljšanje osnovnoškolskoga obrazovanja (analiza sadašnjega stanja)?

Unatoč problemima u kojima se nalazi naše gospodarstvo, u našoj je županiji veliko razumijevanje za potrebe školstva. U skladu s mojim saznanjima za sve učenike od prvoga do šestoga razreda koji žive na adresi koja je od škole najmanje tri kilometra osiguran je prijevoz autobusima javnoga prijevoznika, a za što se osiguravaju znatna materijalna sredstva. U svim osnovnim školama redovito se provode sistematski pregledi i cijepljenja učenika. Budući da većina škola još radi u dvjema smjenama, organizirana je učenička prehrana, a u školama s jednom smjenom radi se na uvođenju cjelodnevnoga boravka učenika, što pridonosi poboljšanju pedagoškoga standarda učenika. Smatram da je možda riječ „otuđenost“ prikladna za sadašnje stanje. Učenici sve manje komuniciraju međusobno, izvan škole. Danas se sve odvija internetski – sva druženja, igre, društvene mreže.

3. Kako ocjenjujete važnost komunikacije između profesora i učenika te kako se ta komunikacija odvija danas? Kako vidite tu komunikaciju u sljedećih deset godina?

Smatram da je komunikacija najvažniji čimbenik u odnosu između učenika i učitelja iako se ta komunikacija ne odvija potpuno, tj. ovisi o učeniku i njegovoj obiteljskoj situaciji. Drugim riječima, ovisi o tome kakve učenik ima odnose u kući sa svojom obitelji i prijateljima te koliko je voljan i otvoren za potpunu komunikaciju. Smatram da će se komunikacija za deset godina odvijati „online“ te da klasičan način školovanja možda više neće ni postojati. Tada će komunikacija „uživo“ tek biti velik problem.

4. Koristite li se u nastavi suvremenim informacijskim komunikacijskim pomagalicama te u kojoj mjeri komunicirate s učenicima uz pomoć novih komunikacijskih sredstava? Što su po

Vama prednosti, a što nedostaci novih komunikacijskih oblika, posebice interneta odnosno društvenih mreža?

Nažalost, do sada se nisam koristio suvremenim informacijsko-komunikacijskim pomagalima jer nisam imao priliku. Svakako se namjeravam koristiti njima u određenoj mjeri. Bit će to e-mail ili internetska stranica koja će biti dostupna i roditeljima zbog nekih osnovnih informacija o, primjerice, roditeljskim sastancima, informacijama i ostalim dogovorima. Prednost je svakako brz i jednostavan pristup svim informacijama, a nedostaci su zlouporaba osobnih podataka i moguće upuštanje u što sasvim drugo.

5. Koristite li se društvenim mrežama? Ako je odgovor da, kojim se društvenim mrežama koristite, koliko dugo i s koliko učenika na taj način komunicirate? Ako se ne koristite, hoćete li se uskoro početi koristiti? Koje ćete društvene mreže odabrati i zašto? Ako se već koristite, otprilike koliko vremena provedete komunicirajući na taj način?

Koristim se društvenom mrežom i to jedino Facebookom, ali u privatne svrhe, nikako u odnosu s učenicima. Jednostavno, smatram to neprikladnim i nepotrebnim jer se s učenicima može komunicirati i na druge načine, npr. osobno ili elektroničkom poštom. S učenicima još ne komuniciram na taj način, ali u budućnosti svakako namjeravam i to isključivo e-mailom ili osobno.

6. Kojim se komunikacijskim oblicima najčešće koristite tijekom nastave? Koristite li se pretežito ex cathedrom ili potičete učeničku kreativnost različitim skupinskim radovima? Potičete li igre te međusobno poučavanje učenika pri rješavanju različitih zadataka?

To svakako nastojim skupinskim ili individualnim radom, ponekad radom u paru. Nastojim poticati kreativnost među učenicima skupinskim radovima i igrama. Smatram da bi učenici dosta mogli naučiti razmjennom vlastitih iskustava o određenim područjima. Upravo zbog toga primjenjujem takav način rada.

7. Koliko bi, po Vašemu mišljenju, bilo učinkovito poticati učenike ne međusobnu komunikaciju putem društvenih mreža? Također, je li društvenu mrežu, npr. Facebook, moguće preinačiti iz sredstva za zabavu u sredstvo za unapređenje obrazovnoga procesa

preodgojem učenika i promjenom njihova obrazovanja, a tako što će se društvene mreže shvatiti kao korisno i ozbiljno obrazovno sredstvo?

Smatram da to ne bi bilo učinkovito u radu s učenicima nižih razreda osnovne škole. Djeca te dobi jednostavno nisu spremna tako komunicirati u obrazovne svrhe. Štoviše, učenici te dobi računalom se koriste za zabavu, a manje za obrazovanje pa smatram da nisu spremni koristiti se društvenim mrežama za što slično. Smatram da bi učenici bili sposobni prihvatiti izazov preodgoja i obrazovanja, ali svakako uz osposobljavanje učenika i stalni nadzor roditelja ili skrbnika.

8. S obzirom na razvojne trendove u kojima koncept e-učenja mahom napreduje, imate li zamisli kako iskoristiti suvremenu informacijsko-komunikacijsku tehnologiju u svrhu unapređenja obrazovnoga procesa?

E-učenje osobno smatram vrlo korisnim obrazovnim sustavom i mislim da bi ga svakako trebalo unaprijediti te ga učiniti dostupnijim i prilagođenijim djeci svih uzrasta – od predškolske do školske dobi – jer to je dio budućnosti odgojno-obrazovnoga sustava.

9. Opće je prihvaćeno mišljenje da informacijsko-komunikacijska tehnologija potiče globalizaciju. Može li se ta pogodnost iskoristiti kako bi se unaprijedilo hrvatsko osnovno školstvo te se dostigla razvijenost osnovnih škola koje imaju pojedine zapadne zemlje kao npr. Švicarska, Švedska, Norveška, Njemačka?

To je pogodnost koja bi se mogla iskoristiti da bi se unaprijedilo hrvatsko osnovno školstvo. No, kako bi se to zaista dogodilo, smatram da je prvo potrebno provesti određene reforme školstva te ostvariti komunikaciju „licem u lice“. Sadašnje hrvatsko osnovno školstvo za to, po mom mišljenju, još nije spremno, ali nakon razdoblja određenih promjena svakako bi trebalo biti.

10. Prema Johanu Nesbittu, školstvo u današnjem obliku, posebice osnovno školstvo, trebalo bi izumrijeti do 2050.godine. Umjesto toga nastava bi se trebala održavati daljinski, rad s učenicima trebao bi biti individualan, a provjere znanja globalne i neovisne. Slažete li se s takvim viđenjem? Ako da, u čemu i zašto? Ako ne, u čemu i zašto?

Ne slažem se s tom tvrdnjom iako smatram da će doista tako i biti. Smatram da će tek tada djeca biti osuđena na individualnost, lišena bilo kakve komunikacije sa svojim vršnjacima. Globalne provjere znanja mogle bi biti nepouzdana jer smatram da se u klasičnoj nastavi dijete ne poučava samo gradivu pojedinoga razreda – poučava se kako biti „čovjekom“, prenose mu se svakodnevne životne spoznaje, a toga u radu na daljinu neće biti.

11. Ako smatrate da postoji još nešto što će potpomoći primjenu društvenih mreža, tj. Weba 2.0, u svrhu unapređenja komunikacije i poboljšanja osnovnoškolskoga obrazovanja, budite slobodni iznijeti svoja razmišljanja ili zapažanja.

Smatram da naše osnovno školstvo još nije spremno na takav korak iako sam svjestan i prednosti i nedostataka društvenih mreža. Prvo je potrebno obrazovati roditelje i osvijestiti im važnost i svrhu njihove uporabe jer je moguće da ih ni sami ne rabe u obrazovne svrhe. Ako je tako, bit će teško to prenijeti na dijete.

5. 1. Molim Vas, navedite svoju dob, spol, radno iskustvo i recite što Vas, po Vašemu mišljenju, čini poznavateljem problema u komunikaciji s učenicima u osnovnom školstvu?

Ispitanik X5. Imam 32 godine, muško sam. OŠ Dalj, Dalj i SŠ Geodetsko- graditeljska Osijek. Nakon završetka Prirodoslovno-matematičkoga fakulteta u Zagrebu – smjer profesor geografije – zaposlio sam se u struci. Već šest godina radim u osnovnoj i srednjoj školi. Osnovna škola nalazi se na području posebne državne skrbi s izrazito problematičnim i lošim socijalnim stanjem u obiteljima. Učenici se svakodnevno susreću s problemima koje djeca u gradu nemaju. Roditelji su mahom oboljeli od PTSP-a, alkoholičari su i tako dalje. Veliki je problem i neimaština. Ne vide svoju budućnost gledajući roditelje. Rijetki imaju želju za učenje, a roditelji ne čine ništa kako bi to promijenili. Nerijetko su završili samo osnovnu školu pa ni djecu ne potiču na rad i izvršavanje školskih obveza, nastavak školovanja. Učenici svoje roditelje ne smatraju uzorima. Često se događa da, iz generacije u generaciju, nekolicina i ne pokuša upisati srednju školu. Učenje u školi, ocjene i pedagoške mjere za takve su učenike najmanji problem jer se kod kuće susreću sa stvarnim „životnim“ problemima. To su uvjeti u kojima je teško raditi, motivirati djecu na rad, učenje i postizanje rezultata. Smatram da sam u tome donekle uspio, ali uvijek ima onih koji, unatoč svemu tome, ne reaguju!

2. Izrecite svoje mišljenje o stanju u osnovnom školstvu Republike Hrvatske, usporedite ga s prijašnjim načinom rada u osnovnoj školi, s osnovnom školom u prijašnjim razdobljima? Navedite najveće probleme koji priječe poboljšanje osnovnoškolskoga obrazovanja (analiza sadašnjega stanja)?

Učenici imaju veća prava nego prije, a manje obveza. Jako dobro poznaju svoja prava i imaju se pravo pozvati na njih čak i kada nisu u pravu. Roditelji ih u tome podržavaju i na neprimjerene načine nastoje ostvariti svoja prava i prava svoje djece. Učitelji nemaju nikakva prava, njihov je položaj u društvu loš. Prije su se učitelji poštovali, a današnje je stanje upravo suprotno. Također, u školama je bilo kako su učitelj, ravnatelj i pedagoška služba odredili, a danas se sve podređuje roditeljima i djeci. Djeci se s ciljem olakšavanja učenja sve doslovno „servira na pladnju“, dok su prije učenici sami morali raditi i postizati rezultate. Učenika se nikada nije pitalo razumije li što ili je li mu potrebna dodatna pomoć. Danas je učenik taj koji će se izboriti za to što ne razumije, a glavni krivac za njegovo neznanje bit će – učitelj. Roditelji bez imalo susprezanja prijavljuju učitelje inspekciji, dok to prije uopće nije bilo moguće.

3. Kako ocjenjujete važnost komunikacije između profesora i učenika te kako se ta komunikacija odvija danas? Kako vidite tu komunikaciju u sljedećih deset godina?

Komunikacija između učenika i nastavnika za mene kao mladoga nastavnika vrlo je važna. Budući da sam mladi nastavnik, s učenicima komuniciram slobodnije – sa šalama i zgodama na satu. Volio sam takve nastavnike, stoga i sam nastojim biti takav. Međutim, prije su učenici znali svoje granice, a danas ih često prelaze. Često im nije jasno zašto je u nastavnikovoj nazočnosti nešto neprimjereno pitati ili reći. Odnos učenika prema starijima ne razvija se od malih nogu, tj. kod kuće, za što su zaduženi roditelji, pa danas problem s tim imaju i nastavnici. Roditelji često smatraju da bi ih nastavnici trebali učiti i odgajati. Učenici često prelaze granicu u komunikaciji, a ako nastavnik njima kaže nešto što smatraju uvredljivim ili što, po njihovu mišljenju, nije smio, vrlo se često žale nadređenima i roditeljima. Ako se ne poduzmu oštrije mjere kažnjavanja učenika, komunikacija će postajati lošija i lošija.

4. Koristite li se u nastavi suvremenim informacijskim komunikacijskim pomagalima te u kojoj mjeri komunicirate s učenicima uz pomoć novih komunikacijskih sredstava? Što su po Vama prednosti, a što nedostaci novih komunikacijskih oblika, posebice interneta odnosno društvenih mreža?

Komuniciram s učenicima putem društvenih mreža, ali se njima ne koristim u nastavi. Rabim ih samo za razredničke potrebe: kako bi podsjetio na obveze, na donošenje novca, za dogovore oko projekata. Prednosti su društvenih mreža velike, ali se učenici njima koriste na pogrešne načine: vrijeđaju i omalovažavaju druge učenike i tako dalje. Iako o prednostima i nedostacima interneta uče u školi – na satima razredne zajednice i informatike – kod kuće ih roditelji ne nadziru. Djeca su još premala da bi bez nadzora provodila sate i sate na internetu. Često smo u školi doživjeli da roditelji školu optužuju za učeničke postupke na internetu, kao i to da bi ih škola trebala nadzirati i kod kuće, traže pedagoške mjere za učenike koji na internetu vrijeđaju jedni druge. Roditelji često smatraju da njihova odgojna uloga prestaje kada dijete pošalju u školu, a kod kuće im sve dopuštaju, idu linijom manjega otpora. Najveća je prednost interneta i društvenih mreža, po mom mišljenju, komunikacija s prijateljima i rodbinom koji su daleko (na drugim stranama svijeta), mogu se vidjeti zanimljiva mjesta koja su prijatelji posjetili, moguće je komunicirati s roditeljima koji ne žive u istom mjestu, slati fotografije i tako dalje. Smatram da nedostataka nema, nedostaje samo kućnoga odgoja i obrazovanja koje trebaju pružiti roditelji. Današnji roditelji svoju djecu ni u čemu ne ograničavaju jer smatraju da ih u suprotnom ne vole.

5. Koristite li se društvenim mrežama? Ako je odgovor da, kojim se društvenim mrežama koristite, koliko dugo i s koliko učenika na taj način komunicirate? Ako se ne koristite, hoćete li se uskoro početi koristiti? Koje ćete društvene mreže odabrati i zašto? Ako se već koristite, otprilike koliko vremena provedete komunicirajući na taj način?

Koristim se društvenom mrežom Facebook. Facebookom se koristim i za komunikaciju s učenicima. Komuniciram s učenicima kojima sam razrednik, s učenicima koji su uključeni u dodatnu nastavu iz geografije i s onima koji sudjeluju u školskim projektima u koje sam i ja uključen. U pogledu projekata komuniciram s učenicima iz naše škole, ali se povezujem i s učenicima koji sudjeluju u istim projektima. Ponekad tjednima ne komuniciram s učenicima na taj način, a ponekad svakodnevno. Komunikacija je intenzivnija što se više približava

ostvaranje projekata, kraj školske godine. Takvim se načinom komunikacije koristim već četiri godine. Često na Facebook postavljamo rezultate zajedničkoga rada, gledamo rezultate drugih škola, dogovaramo se oko suradnje. Smatram da na tako potičem učenike na kvalitetnu komunikaciju i upotrebu društvenih mreža.

6. Kojim se komunikacijskim oblicima najčešće koristite tijekom nastave? Koristite li se pretežito ex cathedrom ili potičete učeničku kreativnost različitim skupinskim radovima? Potičete li igre te međusobno poučavanje učenika pri rješavanju različitih zadataka?

Smatram da nijedna nastavna metoda nije najbolja, već ih treba izmjenjivati te tako zadovoljiti sve učenike. U redovitoj nastavi ne dajem prednost skupinskom radu jer uvijek postoje pojedinci koji ne sudjeluju, odnosno samo se pretvaraju da rade. Dobro ga je, međutim, upotrijebiti na dodatnoj nastavi. Najčešće upotrebljavam razgovornu metodu i zajedničko stjecanje rezultata uz nastavničko vođenje. Upotrebljavam i rad u paru, a pritom vodim računa o tome da svaki par čini jedan dobar i jedan slabiji učenik. Nemam metodu kojoj osobito dajem prednost jer to ovisi i o razredu, tj. o tome na što učenici dobro reagiraju. Ponekad istu nastavnu jedinicu u dvama razredima iste generacije obradim posve drukčije. To, naravno, ovisi o učenicima. Uvijek ih nastojim uključiti u nastavu. Međutim, postoje razredi u kojima je komunikaciju teško uspostaviti, stoga mi ne preostaje ništa drugo, nego održati nastavu ex cathedra.

7. Koliko bi, po Vašemu mišljenju, bilo učinkovito poticati učenike ne međusobnu komunikaciju putem društvenih mreža? Također, je li društvenu mrežu, npr. Facebook, moguće preinačiti iz sredstva za zabavu u sredstvo za unapređenje obrazovnoga procesa preodgojem učenika i promjenom njihova obrazovanja, a tako što će se društvene mreže shvatiti kao korisno i ozbiljno obrazovno sredstvo?

U pojedinaca svakako uočavam napredak, no uvijek će postojati oni koji će unatoč obrazovanju zlorabiti društvene mreže. Svoj razred potičem na zajedničko učenje i pomaganje slabijim učenicima putem društvenih mreža, na pomaganje pri rješavanju domaćih zadaća, i smatram da sam u tome postigao velik uspjeh. Učenici koji sudjeluju u našim školskim projektima putem društvenih mreža razvili velika i kvalitetna prijateljstva s mnogim inozemnim učenicima te s učenicima iz drugih škola. Zadovoljan sam kada uočim da su iz

toga što god naučili i da im društvene mreže pomažu. Međutim, ne smatram se jedinim zaslužnim i odgovornim za to. Za takav rad i savjesnu uporabu društvenih mreža potreban je roditeljski utjecaj i nadzor koji često izostaje.

8. S obzirom na razvojne trendove u kojima koncept e-učenja mahom napreduje, imate li zamisli kako iskoristiti suvremenu informacijsko-komunikacijsku tehnologiju u svrhu unapređenja obrazovnoga procesa?

Smatram da bi uporaba informacijsko-komunikacijskih tehnologija mogla uvelike olakšati nastavnički posao – smanjiti papirologiju, smanjiti nepotrebno pisanje istih dokumenata i podataka više puta i u više različitih oblika. Za to je potrebno dodatno osposobljavanje koje bi trebalo biti opsežno i dugotrajno, a pogotovo za nastavnike sa duljim stažem. Nužno je unaprijediti tehnologiju kako bi to u našoj državi funkcioniralo na odgovarajući način. Tako bi se smanjila papirologija pri upisima u srednje škole i fakultete. Bilo bi kada bi se informacije prenosile samo digitalno. Smanjio bi se broj zaposlenih u administraciji, ali bi se otvorila nova radna mjesta. Smatram da bi e-učenje bilo prikladno upotrijebiti u nastavi u otočnim i gorskim krajevima naše domovine gdje učenici kako bi došli do škole svakodnevno prelaze velike udaljenosti jer bi im taj koncept omogućio učenje od kuće. Videovezom bi kontaktirali s nastavnikom i drugim učenicima. Troškovi bi se prijevoza smanjili, a učenicima bi se olakšalo školovanje.

9. Opće je prihvaćeno mišljenje da informacijsko-komunikacijska tehnologija potiče globalizaciju. Može li se ta pogodnost iskoristiti kako bi se unaprijedilo hrvatsko osnovno školstvo te se dostigla razvijenost osnovnih škola koje imaju pojedine zapadne zemlje kao npr. Švicarska, Švedska, Norveška, Njemačka?

Društvenim mrežama i internetom lakše komuniciramo s drugim (udaljenim) školama, pa i izvan granica domovine. Tako bismo mogli surađivati i na projektima. Školstvo bi se svakako unaprijedilo, no, kao i za sve, potrebno je osposobiti nastavnike, učitelje, a ponajprije roditelje. Riječ je o dugotrajnome procesu koji se ne bi smio pokrenuti „preko noći“ kao mnogo toga u našoj državi. Kako bi se dostigla razvijenost skandinavskih zemalja, potrebne su godine i godine. Glavni je nedostatak naših škola neopremljenost – neophodna je suvremena tehnologija, a hrvatske škole nemaju ni osnovna računala. Osim toga, i učenici bi

kod kuće trebali imati računalo i internetsku vezu. To pak roditeljima predstavlja dodatni trošak te je u ovo krizno vrijeme nezamislivo. No, možda i mi jednoga dana dostignemo ono što se sada čini nedostižnim.

10. Prema Johanu Nesbittu, školstvo u današnjem obliku, posebice osnovno školstvo, trebalo bi izumrijeti do 2050.godine. Umjesto toga nastava bi se trebala održavati daljinski, rad s učenicima trebao bi biti individualan, a provjere znanja globalne i neovisne. Slažete li se s takvim viđenjem? Ako da, u čemu i zašto? Ako ne, u čemu i zašto?

Takav pristup, kao i sve ostalo, ima svoje prednosti i mane. To je koncept koji, kao što sam već napisao, ima prednost na našim otocima i gorskim područjima. Tim učenicima često predaju nestručne osobe, a tako ne bi bili zakinuti te bi imali stručne nastavnike. Nastavnici i učenici ne bi morali svakodnevno prelaziti velike udaljenosti, a čime bi se troškovi u školstvu smanjili. Međutim, nedostaci su brojni. Najveći je nedostatak smanjenje socijalizacije učenika koji ostaju sami u svoja četiri zida i ne komuniciraju s vršnjacima i nastavnicima osobno, nego računalno. Današnje generacije ionako previše vremena provode za računalom. Nedostatak je i neobrazovanost roditelja koji bi se morali obrazovati kako bi nadzirali učenje svojega djeteta. Ne smijemo prepustiti djeci da se sami brinu o svome učenju, treba ih nadzirati. Potrebno je dugotrajno obrazovanje i osvještavanje roditelja.

11. Ako smatrate da postoji još nešto što će potpomoći primjenu društvenih mreža, tj. Weba 2.0, u svrhu unapređenja komunikacije i poboljšanja osnovnoškolskoga obrazovanja, budite slobodni iznijeti svoja razmišljanja ili zapažanja.

Mogućnosti su brojne, i to ne samo putem društvenih mreža. Društvenim mrežama komuniciramo s kolegama, razmjenjujemo pedagošku dokumentaciju, video - i druge materijale potrebne za nastavu i odgojno-obrazovni proces. Brojni su internetski portali, poput Baltazara, na kojima su dostupni videomaterijali za nastavu. Dostupnost je informacija glavna prednost interneta i društvenih mreža, ali komunikacija s učenicima i kolegama ne bi se smjela svoditi samo na to. Socijalizacija je također bitna pa bi to mogao bit i jedan oblik komunikacije.

6. 1. Molim Vas, navedite svoju dob, spol, radno iskustvo i recite što Vas, po Vašemu mišljenju, čini poznavateljem problema u komunikaciji s učenicima u osnovnom školstvu?

Ispitanik X6. Imam 40 godina i 16 godina radnoga staža kao profesorica hrvatskoga jezika. Ženskoga sam spola. Trenutačno sam zaposlena u Osnovnoj školi kralja Tomislava u Našicama gdje radim devet godina. Prije toga radila sam u osnovnim školama u Vuki i Osijeku. Cijeli svoj radni vijek bila sam razrednica. Sudjelovala sam u odgojno-obrazovnim problemima svojih, ali i drugih učenika škole. Bila sam svjedok boljih i lošijih promjena u školstvu te mislim da sam vjerodostojna iskazati svoja zapažanja u ovoj problematici.

2. Izrecite svoje mišljenje o stanju u osnovnom školstvu Republike Hrvatske, usporedite ga s prijašnjim načinom rada u osnovnoj školi, s osnovnom školom u prijašnjim razdobljima? Navedite najveće probleme koji priječe poboljšanje osnovnoškolskoga obrazovanja (analiza sadašnjega stanja)?

Ne mogu reći da imam veliko iskustvo, no za 16 godina rada ipak zamjećujem promjene. Prije 16 godina djeca (učenici) su bila mnogo skromnija, nenametljiva i tolerantna. Sjećam se vremena kada su učenici mnogo morali zapisivati (čak su im se i testovi ponekad diktirali). Nismo imali tehnologiju kakvu imamo sada, no nitko se nije previše žalio. Tehnologija je koju imamo sada izvrsna, no znanja je manje. Pregledavajući svoje stare provjere znanja, primjećujem da uvijek nešto skraćujem, prilagođavam. Pitam se kako sam došla do toga da svake godine snižavam potrebnu razinu znanja. Je li to propisao program ili su to, jednostavno, današnja djeca?

3. Kako ocjenjujete važnost komunikacije između profesora i učenika te kako se ta komunikacija odvija danas? Kako vidite tu komunikaciju u sljedećih deset godina?

Nekada je bilo nevjerojatno da učenik i učitelj slobodno komuniciraju. Danas je uobičajeno da učenici zadirkuju profesore, komentiraju njihov izgled, ponašanje, ocjene, pa i nastavni sadržaj. Otvoreno pristupam svakom djetetu. Mogu reći da uspješno komuniciram s učenicima. Danas je mnogo učitelja (među njima sam i ja) koji s učenicima komuniciraju privatno, izvan škole, "online". Ne mogu zamisliti kakve će promjene donijeti takva slobodna i otvorena komunikacija. Nadam se da neće dovesti do potpunoga pada autoriteta.

4. Koristite li se u nastavi suvremenim informacijskim komunikacijskim pomagalicama te u kojoj mjeri komunicirate s učenicima uz pomoć novih komunikacijskih sredstava? Što su po Vama prednosti, a što nedostaci novih komunikacijskih oblika, posebice interneta odnosno društvenih mreža?

U nastavi upotrebljavam suvremena informacijska sredstva. Uglavnom se koristim različitim filmovima, prezentacijama, glazbom. Žao mi je, međutim, što u učionici nemam internetsku vezu. Mislim da bi toga moglo biti i više. S učenicima komuniciram preko Facebooka i to samo kada ih trebam zbog nekog dogovora ili problema. Vjerujem da postoje pojedinci koji imaju negativna iskustva s društvenim mrežama, no mislim da je najvažnije zadržati svoju privatnost i nastavničko dostojanstvo. Nova komunikacijska pomagala u skladu su s vremenom u kojem živimo. Nastava je atraktivnija, a sadržaji su dostupni svakom. Otvaraju se mogućnosti da djeca pokažu svu svoju kreativnost, ali i sposobnost u izboru sadržaja. Nažalost, učenici često nekritički pristupaju gotovim informacijama. Automatski reproduciraju sadržaje, ali ih ne razumiju.

5. Koristite li se društvenim mrežama? Ako je odgovor da, kojim se društvenim mrežama koristite, koliko dugo i s koliko učenika na taj način komunicirate? Ako se ne koristite, hoćete li se uskoro početi koristiti? Koje ćete društvene mreže odabrati i zašto? Ako se već koristite, otprilike koliko vremena provedete komunicirajući na taj način?

Koristim se Facebookom, ali ne dugo. Moram priznati da mi je to često osobni način zabave. Ponekad tim putem komuniciram i s učenicima, ali samo kada je to potrebno. Takav je način vrlo praktičan, jeftin i željena poruka lako dolazi do primatelja. Ne komuniciram sa svim učenicima, nego samo s onima kojima predajem i to s onima s kojima sam imala potrebu ostvariti takav kontakt.

6. Kojim se komunikacijskim oblicima najčešće koristite tijekom nastave? Koristite li se pretežito ex cathedra ili potičete učeničku kreativnost različitim skupinskim radovima? Potičete li igre te međusobno poučavanje učenika pri rješavanju različitih zadataka?

Mislim da ne dajem prednost nijednom nastavnom obliku, već kombiniram sve oblike komunikacije učitelja i učenika te učenika i drugih učenika. S iskustvom sam shvatila da nove, teže nastavne sadržaje, lakše izlažem učenicima ex cathedra. No, na svakom satu tražim najveću moguću aktivnost učenika te uvijek pokušavam uključiti neki zanimljiviji oblik rada. Pokušala sam da učenici u sklopu programirane nastave samostalno upoznaju nove sadržaje, no događalo se da manjina učenika ima dovoljnu percepciju da samostalno traži i povezuje nove sadržaje. Moje je mišljenje da se to odnosi uglavnom na učenike osnovne škole. Vjerujem da su učenici u višim razredima mnogo samostalniji u otkrivanju novih sadržaja, a upravo zbog toga što je njihovo prethodno znanje mnogo slojevitije. Igre volim upotrebljavati pri ponavljanju, usustaljivanju gradiva.

7. Koliko bi, po Vašemu mišljenju, bilo učinkovito poticati učenike na međusobnu komunikaciju putem društvenih mreža? Također, je li društvenu mrežu, npr. Facebook, moguće preinačiti iz sredstva za zabavu u sredstvo za unapređenje obrazovnoga procesa preodgojem učenika i promjenom njihova obrazovanja, a tako što će se društvene mreže shvatiti kao korisno i ozbiljno obrazovno sredstvo?

Učenici dosta komuniciraju putem društvenih mreža i to ne samo radi zabave. Vrlo često čujem da učenici zajednički utvrđuju sporne nastavne sadržaje i to komunicirajući putem Facebooka. Da bi društvene mreže unaprijedile cjelokupan odgojno-obrazovni sustav, potrebno je još više nastavničkoga truda i angažmana. To znači da bi učitelj trebao uložiti sve svoje kapacitete, a pitanje je kakve bi rezultate dobio. Današnja informacijska sredstva učenicima omogućuju da mnogo nauče samostalno, uvježbaju i otkriju, iako nisu bili na nastavi, no nedostaje im volje i interesa za učenje novoga. Interes za znanje vrlo je slab.

8. S obzirom na razvojne trendove u kojima koncept e-učenja mahom napreduje, imate li zamisli kako iskoristiti suvremenu informacijsko-komunikacijsku tehnologiju u svrhu unapređenja obrazovnoga procesa?

Na to sam pitanje već djelomično odgovorila u prethodnim odgovorima. Suvremena informacijska tehnologija unapređuje obrazovni sustav, čini ga atraktivnim i multimedijalnim, no uloga je učitelja neizostavna. Kako onda još uvijek možemo čuti komentare učenika kako

netko „zna dobro objasniti“, a netko „ne zna dobro objasniti“? Možda sam pitanje tehnologije banalizirala, ali mislim da je tehnologija u obrazovnome sustavu samo sredstvo, i to pomoćno.

9. Opće je prihvaćeno mišljenje da informacijsko-komunikacijska tehnologija potiče globalizaciju. Može li se ta pogodnost iskoristiti kako bi se unaprijedilo hrvatsko osnovno školstvo te se dostigla razvijenost osnovnih škola koje imaju pojedine zapadne zemlje kao npr. Švicarska, Švedska, Norveška, Njemačka?

Svakako bi se trebali preuzeti gotovi uspješni modeli, ali treba znati da svaki model traži materijalne uvjete koji nisu svima, zapravo većini, dostupni. Vraćam se na vlastiti primjer škole u kojoj nema svaka učionica svu potrebnu tehničku podršku koja bi omogućila takvu informacijsku globalizaciju. Riječ je o sustavu koji je teoretski idealan, ali praktično teže provediv. Naše školstvo loše podnosi svaku reformu. Zaključci, odnosno promjene, donose se stihijski, a isto se tako od njih odustaje.

10. Prema Johanu Nesbittu, školstvo u današnjem obliku, posebice osnovno školstvo, trebalo bi izumrijeti do 2050. godine. Umjesto toga nastava bi se trebala održavati daljinski, rad s učenicima trebao bi biti individualan, a provjere znanja globalne i neovisne. Slažete li se s takvim viđenjem? Ako da, u čemu i zašto? Ako ne, u čemu i zašto?

Slažem se da je nužno neovisno provjeravanje znanja. Velik su problem neujednačeni kriteriji u sustavu te veliki pritisak okoline na učitelje. Nadam se da se nikada neće dogoditi da uloga učitelja i neposrednoga rada nestanu. Uvijek naglašavamo i odgojnu ulogu našega sustava, a to nikakva tehnologija neće moći zamijeniti. Mislim da je jako važan i socijalizacijski element u obrazovnom sustavu. Kako učitelj i učenici mogu doživjeti vlastiti uspjeh i dostignuća ako ga ne mogu usporediti s drugima?

11. Ako smatrate da postoji još nešto što će potpomoći primjenu društvenih mreža, tj. Weba 2.0, u svrhu unapređenja komunikacije i poboljšanja osnovnoškolskoga obrazovanja, budite slobodni iznijeti svoja razmišljanja ili zapažanja.

Budući da nisam informatički stručnjak, vjerojatno nemam dovoljno predodžbi kakve sve mogućnosti društvene mreže pružaju, ali se nadam da ću ih s vremenom bolje upoznati. Ako

nas obrazovni sustav bude dovoljno podržao, mogli bismo se kvalitetno uhvatiti u koštac s onim što nam donose buduće generacije i njihova informacijska dostignuća.

7. 1. Molim Vas, navedite svoju dob, spol, radno iskustvo i recite što Vas, po Vašem mišljenju, čini poznavateljem problema u komunikaciji s učenicima u osnovnom školstvu?

Ispitanik X7. Ženskoga sam spola, imam 29 godina i pet godina radnoga iskustva u školi. Radila sam u šest škola te predavala učenicima od petoga do osmoga razreda. Također, radila sam i u seoskim i u gradskim sredinama te u razredima s manje, ali i više učenika. Smatram da sam zbog toga dobar poznavatelj problema u komunikaciji s učenicima. Osim toga, trenutačno radim u školi koja ima dvonacionalni program te u razredu predajem djeci koja nisu iste nacionalnosti kao većina učenika u razredu. Tijekom svojega rada susretala sam se s djecom koja su imala govornih poteškoća, s djecom koja su imala ADHD, kao i s djecom razvedenih ili samohranih roditelja.

2. Izrecite svoje mišljenje o stanju u osnovnom školstvu Republike Hrvatske, usporedite ga s prijašnjim načinom rada u osnovnoj školi, s osnovnom školom u prijašnjim razdobljima? Navedite najveće probleme koji priječe poboljšanje osnovnoškolskoga obrazovanja (analiza sadašnjega stanja)?

Smatram da je stanje u osnovnom školstvu Republike Hrvatske zabrinjavajuće. Čini mi se da kao država i društvo nemamo jasnu viziju kakvo obrazovanje želimo imati pa nemamo ni obrazovnu strategiju. Često kao obrasce uspješnoga školstva spominjemo zemlje zapadne Europe, osobito skandinavske zemlje, ali što točno želimo preuzeti, ne znamo. U današnjem školstvu problema je mnogo. Programi su zastarjeli i ne prate interese današnjih generacija. Osim toga, profesori ne sudjeluju u izradi programa, a nemaju čak ni izborne sadržaje kojima bi osvježili nastavu. Previše je podataka koji ne služe ničemu. Djecu se prisiljava da pamte mnogobrojne činjenice umjesto da ih se programom uči razmišljati i koristiti se činjenicama u svakodnevnom životu. Djeci nedostaje logika i razumijevanje pročitanoga. Ne znaju odvojiti bitno od nebitnoga. U odnosu na prijašnji način rada mnogo se više rabe suvremene tehnologije. Prijašnji način rada svodio se na frontalni (čelni) rad u kojemu su glavna nastavna sredstva bili ploča, kreda i udžbenik. U današnjem obrazovanju sve se više rabe power-point

prezentacije i pametne ploče. Učenici rade u skupinama, imaju terenske nastave, škole u prirodi, muzejske radionice.

Izradom programa s jasnim obrazovnim ciljem, u kojemu bi se isticala kvaliteta, a ne kvantiteta činjenica i podataka, podigla bi se kvaliteta obrazovanja. Osim toga, treba više podataka uspoređivati sa svakodnevnim životom i učiti na praktičnim primjerima.

3. Kako ocjenjujete važnost komunikacije između profesora i učenika te kako se ta komunikacija odvija danas? Kako vidite tu komunikaciju u sljedećih deset godina?

Komunikacija između učenika i profesora iznimno je važna. Na objema stranama mora postojati poštovanje, obje strane trebaju jedna drugoj dopustiti iznijeti vlastita mišljenja i odgovore. Komunikacija mora biti jasna, ne smije biti vrijeđanja i omalovažavanja.

Ako u komunikaciji između učenika i učitelja postoje poteškoće, potrebno je uključiti stručnu službu škole kako bi se nejasnoće ispravile. Nažalost, komunikacija između učenika i profesora danas nije na zadovoljavajućoj razini. Pojedini učenici ne poštuju autoritet profesora te ih često vrijeđaju i omalovažavaju, s njima se verbalno sukobljavaju, a pritom se koriste neprimjerenim riječima. Vrlo ih često podržavaju roditelji te su drski i nekulturni, upadaju u riječ, ne znaju saslušati ostale učenike u razredu te nemaju kulturu komunikacije. Pri obradi nove nastavne jedinice često se koristim debatom. Smatram da se na taj način učenici uče iznijeti svoje mišljenje, ali i saslušati tuđe, tj. razvija se kultura komunikacije. Naglašavam učenicima važnost zdrave komunikacije te im ističem da dobrom komunikacijom mnogo toga možemo popraviti.

Nažalost, učenici danas mnogo vremena provode na društvenim mrežama i ne komuniciraju izravno, nego virtualno, što se odražava i na njihovu komunikaciju u školi. Osim toga, njihovi roditelji danas više rade tako da se i nedostatak komunikacije s roditeljima osjeti i u školi u komunikaciji s profesorima. Pri komunikaciji rečenice su im vrlo sažete, koriste se kratkim, uglavnom žargonskim, riječima ne mareći za književni jezik. Smatram da će za deset godina taj problem biti i veći jer se komunikacija svodi na društvene mreže, umjesto na komunikaciju 'licem u lice'.

4. Koristite li se u nastavi suvremenim informacijskim komunikacijskim pomagalima te u kojoj mjeri komunicirate s učenicima uz pomoć novih komunikacijskih sredstava? Što su po Vama prednosti, a što nedostaci novih komunikacijskih oblika, posebice interneta odnosno društvenih mreža?

U nastavi često se koristim raznim informacijskim pomagalima. Koristim se power-point prezentacijama, zvučnim čitankama, filmskim isječcima (dokumentarnih i animiranih). Često se koristim i Youtube isječcima kako bih učenicima prikazala političke govore ili pustila pjesmu koja je vezana uz gradivo. Smatram da je na taj način učenicima nastava zanimljivija i da mogu bolje razumjeti gradivo koje uče. Da bih bolje razumjela današnju komunikaciju među učenicima, nastojim biti u tijeku i pratiti najnovije komunikacijske uređaje i društvene mreže. Smatram da internet i društvene mreže imaju onoliko prednosti koliko i nedostataka. Najveći je nedostatak, naravno, otuđenje od stvarnoga svijeta i drugačija komunikacija. Najveća je prednost što su informacije dostupne u svakom trenutku. Osim toga, u svakom trenutku saznajemo gdje su nam prijatelji te na vrlo lagan način dolazimo do njih.

Međutim, smatram da takva komunikacija nije zdrava jer u njoj nema osjećaja, dodira, iskrenosti, smijeha, posebnih trenutaka kakvih ima kada komuniciramo „licem u lice“. Nema intonacije, riječi su samo slova koja brzo dolaze na zaslonu, ne možemo iz njih iščitati njihovo pravo značenje. Moji učenici znaju da se koristim društvenim mrežama, ali s njima komuniciram preko mobilnih uređaja, i to isključivo ako je potrebno. Preko ostalih komunikacijskih mreža ne komuniciramo jer smatram da si time profesor narušava autoritet i privatni život.

5. Koristite li se društvenim mrežama? Ako je odgovor da, kojim se društvenim mrežama koristite, koliko dugo i s koliko učenika na taj način komunicirate? Ako se ne koristite, hoćete li se uskoro početi koristiti? Koje ćete društvene mreže odabrati i zašto? Ako se već koristite, otprilike koliko vremena provedete komunicirajući na taj način?

Od društvenih mreža koristim se Facebookom. Njime se koristim oko pet godina, ali na njemu komuniciram samo s učenicima koji pohađaju dodatnu nastavu. Tim se putem dogovaramo za nastavne termine jer dodatnu nastavu često imamo više od jednoga sata tjedno, osobito uoči županijskoga i državnoga natjecanja. U takvom obliku provodim malo vremena, zapravo tek

nekoliko minuta tijekom kojih pošaljem poruku. Osim Facebooka, u komunikaciji s učenicima koristim se elektroničkom poštom. Tim putem učenicima šaljem materijale za vježbu, a tako komuniciram samo s učenicima koji pohađaju dodatnu nastavu.

6. Kojim se komunikacijskim oblicima najčešće koristite tijekom nastave? Koristite li se pretežito ex cathedrom ili potičete učeničku kreativnost različitim skupinskim radovima? Potičete li igre te međusobno poučavanje učenika pri rješavanju različitih zadataka?

U nastavnom procesu nastojim učenicima sat učiniti zanimljivim te potaknuti njihovu kreativnost i navesti ih na razmišljanje. Cijeli sat od učenika tražim angažiranost u smislu sudjelovanja, povezivanja i zaključivanja. Učenici često rade u skupinama, u paru ili individualno. Nastojim povezivati nastavne jedinice i potaknuti učenike da se prisjete prijašnjih jedinica. Zbog toga u nastavi nastojim rabiti što više slikovnih materijala, izvora, materijalnih i zvučnih izvora. Smatram da na taj način učenici lakše pamte obrađeno gradivo. Takav nastavni oblik rabim i na satima ponavljanja. Osim toga, pri ponavljanju koristim se metodom igre ili kvizom kako bi učenici ponovili gradivo. Ponekad nastojim obraditi ili ponoviti gradivo usmeno bez dodatnih sredstava kako bih provjerila koliko učenici doista znaju. Ponekad, a nakon obrade nove nastavne jedinice, od učenika tražim povratnu informaciju o korisnosti upotrebljenih komunikacijskih pomagala.

7. Koliko bi, po Vašemu mišljenju, bilo učinkovito poticati učenike na međusobnu komunikaciju putem društvenih mreža? Također, je li društvenu mrežu, npr. Facebook, moguće preinačiti iz sredstva za zabavu u sredstvo za unapređenje obrazovnoga procesa preodgojem učenika i promjenom njihova obrazovanja, a tako što će se društvene mreže shvatiti kao korisno i ozbiljno obrazovno sredstvo?

Smatram da učenici već dovoljno komuniciraju preko društvenih mreža, tj. čak previše. Međutim, u razgovoru s njima zaključila sam da njihova komunikacija putem društvenih mreža nije obrazovnoga karaktera, već isključivo zabavnoga. Smatram da bi bilo pozitivno i korisno rabiti društvene mreže u svrhu obrazovanja, uz dobro osmišljene zadatke. No većina današnjih društvenih mreža nema sadržaje obrazovnoga karaktera, tako da bi se njihova struktura trebala promijeniti. Kao što postoje mnoge udruge i organizacije koje predstavljaju svoje radove i djelovanje putem društvenih mreža, tako bi i obrazovne ustanove mogle

predstavljati svoje zadaće i djelovanje te uključiti što veći broj učenika, i to ne samo iz svoje škole, već i iz drugih obrazovnih ustanova. Na taj bi se način škole mogle više povezati, a učenici sudjelovati u radu i projektima drugih škola. Međutim, upitno je koliko bi učenika bilo na društvenim mrežama kada bi one bile obrazovnoga karaktera. Smatram da bi obrazovni sadržaji tada morali biti jako zabavni kako bi privukli učeničku pozornost. Isto tako, iza toga morala bi stajati skupina stručnjaka raznih profila koji bi vodili učenike kroz obrazovanje putem društvenih mreža.

8. S obzirom na razvojne trendove u kojima koncept e-učenja mahom napreduje, imate li zamisli kako iskoristiti suvremenu informacijsko-komunikacijsku tehnologiju u svrhu unapređenja obrazovnoga procesa?

Smatram da bi upotrebom informacijsko-komunikacijske tehnologije obrazovni proces mogao biti brži i da učenici brže mogu doći do informacija. Osim toga, većina učenika komunicira i putem Skypea, što im omogućuje razmjenu informacija. Osobito koristan može biti pri učenju stranih jezika jer učenici mogu komunicirati s drugim učenikom iz druge države. Putem informacijsko-komunikacijskih tehnologija učenici razmjenjuju svoja mišljenja, pomažu jedni drugima te dolaze do informacija kojih u udžbenicima nema. Više ne moraju imati enciklopedijsko znanje jer jednim klikom mogu doći do potrebne informacije.

9. Opće je prihvaćeno mišljenje da informacijsko-komunikacijska tehnologija potiče globalizaciju. Može li se ta pogodnost iskoristiti kako bi se unaprijedilo hrvatsko osnovno školstvo te se dostigla razvijenost osnovnih škola koje imaju pojedine zapadne zemlje kao npr. Švicarska, Švedska, Norveška, Njemačka?

Pojavom interneta svijet je postao globalno selo. Ljudi u svakom trenutku mogu doznati što se događa na drugom kraju svijeta, saznati kakvo je vrijeme, na koji način ljudi žive. Također, obrazovanje bi se moglo povezati s obrazovnim procesima drugih država. Putem interneta i društvenih mreža moglo bi se ući u bilo koju učionicu na svijetu te bi se mogle vidjeti metode rada drugih država. Djeca bi mogla lakše i bolje upoznati druge kulture, vjere, narode te se suočiti s drugačijim načinom obrazovanja. Umjesto da slušaju o obrazovnom procesu Finske ili koje druge razvijene zemlje, mogli bi biti njegovim dijelom. Na taj bi način i hrvatsko obrazovanje postalo kvalitetnije jer bi učenici mogli dati ideju i primjer za novu nastavnu

jedinicu. Osim toga, suočili bi se s podacima koji se možda u našem obrazovnom procesu ne upotrebljavaju, ali bi svoje vršnjake iz drugih država također naučili novinama.

10. Prema Johanu Nesbittu, školstvo u današnjem obliku, posebice osnovno školstvo, trebalo bi izumrijeti do 2050. godine. Umjesto toga nastava bi se trebala održavati daljinski, rad s učenicima trebao bi biti individualan, a provjere znanja globalne i neovisne. Slažete li se s takvim viđenjem? Ako da, u čemu i zašto? Ako ne, u čemu i zašto?

Smatram da takav način obrazovanja ne bi trebao nestati te da nastava ne bi trebala biti individualna i na daljinski. Škola nije samo obrazovna ustanova, već i odgojna te bi se takvim načinom obrazovanja odgojni vid zapustio. Dijete se u školi uči socijalizaciji, komunikaciji s ostalom djecom te profesorima, a to se ne može učiti na daljinu. Osim toga, smatram da vika vršnjaka na hodnicima, sjedenje u parovima i veseli odlazak iz škole zajedno s prijateljima nemaju cijenu. To ne može nadomjestiti nijedan oblik nastave na daljinski. Razredno zajedništvo, ekskurzije ili igranje utakmice za svoj razred ne mogu se naučiti preko društvenih mreža. Sigurna sam da bi nestanak takve nastave još više udaljio ljude i oslabio njihovu komunikaciju. Čovjek je društveno biće i mora biti u ljudskom okruženju, a to se posebno odnosi na djecu.

11. Ako smatrate da postoji još nešto što će potpomoći primjenu društvenih mreža, tj. Weba 2.0, u svrhu unapređenja komunikacije i poboljšanja osnovnoškolskoga obrazovanja, budite slobodni iznijeti svoja razmišljanja ili zapažanja.

Smatram da bi bilo vrlo korisno pokrenuti blog namijenjen učenicima. Na njemu bi profesor mogao dijeliti poveznice na internetske stranice koje se odnose na gradivo, članke, videoisječke i ostale nastavne materijale. Ponekad bi im mogao zadati zadaću da pročitaju određeni materijal, a potom na satu iskoristiti pročitano za motivaciju ili čak za obradu nove nastavne jedinice. Taj blog mogao bi biti postavljen na mrežnoj stranici škole tako da bi učenicima bio dostupan. Osim toga, učenici bi mogli sudjelovati u stvaranju bloga postavljajući materijale koji se njima čine zanimljivima, a vezani su za sadržaj koji se uči u školama, ali se ne nalazi u njihovim udžbenicima. Smatram da bi se tako učenici osjećali korisno, a i profesori bi mogli što god novo naučiti. Također, stvorili bi sliku o učenicima te

saznali kakvi su njihovi afiniteti. Učenici bi mogli komentirati pročitano te postavljati pitanja ako im je štogod nejasno. Smatram da bi im takva nastava bila zanimljivija.

8. 1. Molim Vas, navedite svoju dob, spol, radno iskustvo i recite što Vas, po Vašemu mišljenju, čini poznavateljem problema u komunikaciji s učenicima u osnovnom školstvu?

Ispitanik X8. Imam 39 godina, ženskoga sam spola, imam 15 godina radnoga iskustva, radim u Strukovnoj školi Virovitica. Poznavateljem problema s učenicima čini me moje radno iskustvo, i to ne samo kao predavača, nego i kao razrednika. Probleme se trudim rješavati na pravilan način. Tijekom radnoga vijeka suočavala sam se s različitim problemima i različitim učenicima. U početku ih nisam uvijek uspješno rješavala, ali moje iskustvo s vremenom se povećavalo zato što sam učila na najteži način, na svojim pogreškama. Kako se to ne bi pretvorilo u praksu i kako bih bila sigurna da probleme rješavam na način dobar i za mene i za učenike, opskrbila sam se potrebnom literaturom. Učim i iz iskustava drugih učitelja i to primjenjujem u svome radu. Nastojim da moj rad bude odgojno-obrazovan uz želju da ostavim pozitivan trag u sjećanju učenika.

Mišljenja sam da se svaki problem može riješiti. Ako nije velik, možemo ga riješiti učenik i ja, a ako pak jest, za to postoje školski pedagozi i psiholozi. Kao razredniku važan mi je i dobar odnos s roditeljima. Svaki roditelj voli da mu se dijete pohvali, svako dijete voli biti pohvaljeno. Treba isticati dobro, a ono što nije dobro na vrijeme valja, ako je moguće, prepoznati i ispraviti. Svako je dijete vrijedno truda i pažnje.

2. Izrecite svoje mišljenje o stanju u osnovnom školstvu Republike Hrvatske, usporedite ga s prijašnjim načinom rada u osnovnoj školi, s osnovnom školom u prijašnjim razdobljima? Navedite najveće probleme koji priječe poboljšanje osnovnoškolskoga obrazovanja (analiza sadašnjega stanja)?

Škola je danas dostupna svima. Djeca imaju besplatan prijevoz do školske ustanove. Najsiromašniji imaju pravo na besplatne udžbenike. Izgrađen je velik broj područnih škola kako djeca nižih razreda osnovnih škola ne bi morala daleko putovati po lošem vremenu (kasna jesen i zima) ili po velikim vrućinama krajem školske godine. Svaka je škola opremljena računalima, projektorima i ostalom potrebnom opremom.

Dakle, materijalna opremljenost škola danas je na zavidnoj razini. Sada je nastava zanimljivija, učenik može biti u njezinu središtu. Nadalje, razredna su odjeljenja manja pa je nastavnicima lakše raditi. U većim gradovima, gdje postoji potreba, organiziran je dnevni boravak za učenike nižih razreda. Postoji velik izbor izvannastavnih aktivnosti. Postavlja se pitanje zašto izostaju izvrsni rezultati u učenju? Mislim da djeca danas, u odnosu na prijašnja razdoblja, imaju previše „ometala“ u svojoj okolini: računala, mobitele, 24-satni televizijski program, previše izvannastavnih aktivnosti, preambiciozne roditelje. Djetotova se usredotočenost razbija na bezbroj dijelova. Djeca se ne mogu usredotočiti na učenje koje zna biti i dosadno.

Teško mogu odrediti prioritete. Ekonomska situacija u državi često se odražava na mir i slogu u obitelji koje nestaju zajedno s materijalnim blagostanjem. Kako postići bolju kvalitetu? Obrazovanjem roditelja. Dobar odgoj i radne navike kreću iz kuće. Svatko može postati roditelj, bio spreman za to ili ne. Roditeljima je potrebna pomoć u odgoju djece kako bi se djeca stekla radne navike, lakše se uklopila u sustav i u njega stekla povjerenje. Rasterećenjem nastavnoga gradiva i usmjeravanjem s opširnosti gradiva na kvalitetno usustavljanje.

3. Kako ocjenjujete važnost komunikacije između profesora i učenika te kako se ta komunikacija odvija danas? Kako vidite tu komunikaciju u sljedećih deset godina?

Komunikacija između profesora i učenika jako je važna. Ako postoji netrepeljivost s jedne ili s druge strane, povratne informacije neće biti dobre. Profesor, kao što poručuje i naziv zanimanja, mora biti profesionalan u svome poslu. Učenik mu mora biti na prvom mjestu. Neovisno o tome je li u učionici deset ili trideset učenika prema svima se mora odnositi s uvažavanjem i poštovanjem. Profesor je odrastao u tom odnosu i učeniku mora biti uzor. Mora biti stručan, strpljiv i dobronamjieran. Učenici su djeca čiju pozornost treba znati pridobiti. Djeca vole red. Zbog toga profesor odmah na početku rada mora postaviti pravila kojih će se pridržavati, a tada će to učiniti i učenici. Danas predavanje ex cathedra zauzima manji dio nastavnoga sata. Međutim, ne može biti izbačeno. Komunikacija između učenika i profesora u sljedećih bi deset godina trebala napredovati jer je u učionicama sve manje učenika, stoga će profesoru biti lakše doprijeti do svakoga od njih. Komunikacija je putem elektroničke pošte poželjna, ali telefonska nije.

4. Koristite li se u nastavi suvremenim informacijskim komunikacijskim pomagalima te u kojoj mjeri komunicirate s učenicima uz pomoć novih komunikacijskih sredstava? Što su po Vama prednosti, a što nedostaci novih komunikacijskih oblika, posebice interneta odnosno društvenih mreža?

U nastavi se koristim suvremenim informacijsko-komunikacijskim pomagalima i to elektroničkom poštom i Facebookom s učenicima viših razreda. Ta vrsta komunikacije omogućuje nam riješiti manje probleme i odgovoriti na određena pitanja. Na primjer, ako je učenik zaboravio koju temu ima za seminarski rad ili traži savjet vezano uz izbor literature, u kratkom mu vremenu mogu pomoći. Također, obavještavam ih o iznenadnim promjenama glede rasporeda ako će, primjerice, imati zamjenu ili slično. Osim toga, za školu su ustrojene mrežne stranice i profil na Facebooku gdje su učenicima informacije vezane uz rad škole i nastavu uvijek dostupne. Na taj je način i roditeljima dostupan izvor informacija o radu škole. Dakle, prednosti su velike. Međutim, kao škola imali smo nekoliko slučajeva kada su učenici, prilično naivno, klevetali i ružno govorili o profesoru ili učeniku. I učenici i roditelji pozvani su na razgovor. Nedostatak je novih komunikacijskih oblika pojava ovisnosti o Facebooku, što znači da učenici nisu u stanju izdržati jedan školski sat bez Facebooka koji sada imaju i na mobitelima, pa i tijekom sata pogledavaju što je novo na profilu i tako ne prate nastavu. Roditelji i nastavnici teško mogu provjeravati što djeca gledaju na internetu i s kim komuniciraju. U školama, nažalost, nije dopušteno ometati signal pa je Facebook dostupan stalno.

5. Koristite li se društvenim mrežama? Ako je odgovor da, kojim se društvenim mrežama koristite, koliko dugo i s koliko učenika na taj način komunicirate? Ako se ne koristite, hoćete li se uskoro početi koristiti? Koje ćete društvene mreže odabrati i zašto? Ako se već koristite, otprilike koliko vremena provedete komunicirajući na taj način?

Koristim se društvenom mrežom Facebook od studenoga 2009. godine. Imam privatni profil, ali sam tek u siječnju 2011. otvorila novi namijenjen isključivo komunikaciji s učenicima. Taj profil otvorila sam zbog učenika završnoga razreda kojemu sam bila razrednica i mnoštva pitanja vezanih uz nastavak školovanja. Poslije se ispostavilo praktičnim komunicirati s učenicima koji su bili uključeni u organizaciju projekata, priredbi i sličnoga. Ako se što zaboravi reći ili pitati tijekom nastave, Facebook je omogućio da se to kaže i kada smo svi

kod kuće i kada su u tijeku pripreme za sljedeći dan, a pitanja su povezana s tim radnjama. Vrijeme koje provodim komunicirajući s njima na taj način nije određeno. Dnevno provjerim ima li novosti, odgovorim na pitanja, postavim poveznice ili napomene koje sam namjeravala i odjavim se. To traje najkraće pet minuta, a najduže pola sata.

6. Kojim se komunikacijskim oblicima najčešće koristite tijekom nastave? Koristite li se pretežito *ex cathedra* ili potičete učeničku kreativnost različitim skupinskim radovima? Potičete li igre te međusobno poučavanje učenika pri rješavanju različitih zadataka?

Kombiniram sve oblike komunikacije, a ovisno o nastavnoj jedinici. Nikada se ne koristim samo jednom metodom. *Ex cathedra* predavanje potrebno je na početku i na kraju sata. Dalje kombiniram učenik-udžbenik, individualni rad ili učenik-učenik, rad u paru, rad u skupinama. Domaći zadaci uključuju upotrebu računala i interneta ili školske/gradske knjižnice. Potičem kreativnost među učenicima skupinskim radovima, igrama te međusobnim poučavanjem učenika u okviru zajedničkih zadataka. Vodim računa da se skupine oblikuju spontano, a ne na temelju prijateljstava. Takve zajedničke radove skupina mora predstaviti tako da svatko jedan dio prepriča i objasni. Mnogo sam zadovoljnija svojim radom otkako se mogu služiti internetom, računalom i projektorom. Moja je nastava zanimljivija, a učenici mogu biti aktivniji.

7. Koliko bi, po Vašemu mišljenju, bilo učinkovito poticati učenike na međusobnu komunikaciju putem društvenih mreža? Također, je li društvenu mrežu, npr. Facebook, moguće preinačiti iz sredstva za zabavu u sredstvo za unapređenje obrazovnoga procesa preodgojem učenika i promjenom njihova obrazovanja, a tako što će se društvene mreže shvatiti kao korisno i ozbiljno obrazovno sredstvo?

Smatram da je potrebno i učinkovito potaknuti učenike na međusobnu komunikaciju putem društvenih mreža iako iz iskustva znam kako se učenici već služe Facebookom u obrazovne svrhe. Najčešće se donose skupine prema razrednim odjeljenjima, tako da informacijama mogu pristupiti samo članovi te skupine. Kako sam kao razrednica članicom jedne takve skupine, vidim da učenici jedni drugima pomažu i razmjenjuju informacije o nastavi. Svakako bi bilo dobro preodgojiti učenike, ali nisam sigurna kako i s kojim uspjehom. Na Facebooku se igraju igrice, putem "chata" ubija se dosada, postavljaju se vlastite fotografije s ciljem

samopredstavljanja, a tuđe se fotografije i komentari „lajkaju“, komentiraju i slično. E-mail mogli bismo proglasiti korisnim i ozbiljnim obrazovnim sredstvom, ali Facebook ne. Facebook je i za zabavu i za učenje u mjeri u kojoj to odluči pojedinac.

8. S obzirom na razvojne trendove u kojima koncept e-učenja mahom napreduje, imate li zamisli kako iskoristiti suvremenu informacijsko-komunikacijsku tehnologiju u svrhu unapređenja obrazovnoga procesa?

Suvremena informacijsko-komunikacijska tehnologija zahtijeva ulaganje velikih financijskih sredstava. Informatičko opremanje škola, elektroničke učionice, osposobljavanje kadrova za takvu nastavu, projektna platna, kamere i slično. Učenje može biti organizirano putem različitih medija: CD-a, DVD-a, putem interneta, mrežnih portala za poučavanje, bibliografskih sadržaja, digitalnih knjižnica, učenja na daljinu, virtualnih učionica i slično. Materijali za učenje raspoloživi su u obliku teksta, zvuka, videozapisa, animacije, filma i/ili kao kombinacija svih tih oblika te kao ostvarenje nastave u stvarnom vremenu putem webinaru. Svi ti oblici već postoje i rabe se u našem školstvu, ali njihova masovna primjena još uvijek nije moguća jer je u Republici Hrvatskoj još uvijek popularnije ulagati u školske zgrade (ciglu) negoli u nove tehnologije učenja. Unapređenje je u teoriji moguće. Statistike govore da više od 70% kućanstava u RH ima računalo i da se oko 50% kućanstava služi internetom. Naše su škole 100% opremljene većim ili manjim brojem računala.

9. Opće je prihvaćeno mišljenje da informacijsko-komunikacijska tehnologija potiče globalizaciju. Može li se ta pogodnost iskoristiti kako bi se unaprijedilo hrvatsko osnovno školstvo te se dostigla razvijenost osnovnih škola koje imaju pojedine zapadne zemlje kao npr. Švicarska, Švedska, Norveška, Njemačka?

Istina je da informacijsko-komunikacijska tehnologija potiče globalizaciju. Pogodnosti koje donosi ta vrsta globalizacije bilo bi moguće iskoristiti kada bi se birali najbolji obrazovni modeli. Mislim da su naši osnovnoškolci previše opterećeni trenutačnom količinom gradiva koju trebaju savladati, a glavina učenika zaboravi da je o njima učila. Udžbenici kojima se koriste nerijetko sadrže previše nepotrebnih informacija koje opterećuju njihov mladi mozak, a oni nisu sposobni odvojiti važno od nevažnoga. Još je gore kada se u udžbeniku nalaze neistinite i pogrešne informacije. Ako iskoristiti pogodnosti informacijsko-komunikacijskih

tehnologija iz globalizacije znači poboljšati učenje, poticati kreativnost, razvijati nove sposobnosti, smanjiti stres, povećati snalažljivost u društvenom okruženju u kojem se nalazimo, razvijati emocionalne i klasične inteligencije koje bi doprinjele razvoju cijeloga društva, promjene jedva čekam. Međutim, ako bi uvođenje promjena značilo dodatno opterećenje i iskušavanje tuđih obrazovnih modela, koje bismo na kraju odbacili, takav posao ne treba ni započeti. Da bismo postali Švicarska, Švedska, Norveška, morali bismo krenuti s preodgojem starijih generacija koje su loš uzor našoj djeci (korupcija, nerad, život na račun države, varanje države...). Teško će biti odgojiti zdravoga mladog čovjeka u bolesnom okruženju.

10. Prema Johanu Nesbittu, školstvo u današnjem obliku, posebice osnovno školstvo, trebalo bi izumrijeti do 2050. godine. Umjesto toga nastava bi se trebala održavati daljinski, rad s učenicima trebao bi biti individualan, a provjere znanja globalne i neovisne. Slažete li se s takvim viđenjem? Ako da, u čemu i zašto? Ako ne, u čemu i zašto?

Ne slažem se s viđenjem da bi osnovno školstvo trebalo izumrijeti do 2050. godine. Škola je odgojno-obrazovna ustanova, stoga služi za odgoj naše djece, a ne samo za obrazovanje. Čovjek je društveno biće i nije ga dobro individualizirati više nego što je potrebno. Škola omogućuje djeci socijalizaciju, pripremu za život izvan obiteljskoga okruženja. Kako će tako obrazovani učenici moći postati članovima tima, biti sposobni za timski rad? Nismo svi jednako inteligentni da možemo sami biti uspješni u bilo kojem području. Nekada je tim neophodan za uspjeh pojedinca.

Činjenica je da smo danas djecu previše vezali za računala i televiziju. Ako bismo još uveli da se tako moraju školovati, djeca bi još manje izlazila na čisti zrak, bilo bi još više pretilih, a time i bolesnih (dijabetes, depresija, bolesti kralježnice...). Izravnim kontaktom sa svakim djetetom u razrednom odjeljenju lakše je uočiti probleme koje djeca imaju i pružiti im primjerenu pomoć (razgovor s razrednikom, psihologom, pedagogom pa ako treba i sa socijalnom službom). Ako djecu zadržimo doma, ništa od toga nećemo svjedočiti. Provjere znanja na višim razinama već djelomično jesu globalne ako se sjetimo državne mature u srednjim školama. Moguće je provesti globalne provjere znanja svaki mjesec za svaki predmet i u osnovnim školama, ali ne mislim da bi to donijelo boljitak našem društvu koje je već ionako previše otuđeno. Ne vidim zašto djeci uskratiti druženje s vršnjacima, zajedničke igre,

zaljublivanja i natjecanje za mjesto u društvu. Zašto im uskratiti da dožive onu: „Od kolijevke pa do groba, najljepše je đачko doba“.

11. Ako smatrate da postoji još nešto što će potpomoći primjenu društvenih mreža, tj. Weba 2.0, u svrhu unapređenja komunikacije i poboljšanja osnovnoškolskoga obrazovanja, budite slobodni iznijeti svoja razmišljanja ili zapažanja.

Iskreno, morala sam malo "prosurfati" po internetu – Wikipediji – da vidim što je uopće Web 2.0. Shvatila sam da je riječ o tehnologiji kojom se svakodnevno koristim: Facebook, Wikipedija, Googlemaps, forumi, Youtube... I učenici se svakodnevno koriste tom tehnologijom. Koliko su učenici i nastavnici povezani na društvenim mrežama zapravo ovisi o nastavnicima. Pojedinci nastavnici profil na Facebooku ne žele ni otvoriti, a kamoli se povezati s učenicima i tako komunicirati. Koristim se svim mogućnostima koje mi aplikacija Web 2.0 pruža i ne poznajem drugu koja bi ju mogla zamijeniti. Od učenika, a ovisno o nastavnoj jedinici, tražim da domaći zadatak urade individualno ili u paru. U školskoj knjižnici imamo računalo koje je svima dostupno pa nije moguće da se zadatak ne uradi jer učenik kod kuće nema računalo. Učenici međusobno komuniciraju putem tih tehnologija s ciljem rješavanja zajedničkih problema vezanih uz nastavu. Vjerujem da su učenici, a s njima i nove generacije nastavnika, spremni prihvatiti sve novine koje se pojave na tržištu informacijsko-komunikacijskih tehnologija.

9. 1. Molim Vas, navedite svoju dob, spol, radno iskustvo i recite što Vas, po Vašemu mišljenju, čini poznavateljem problema u komunikaciji s učenicima u osnovnom školstvu?

Ispitanik X9. Imam 67 godina, ženskoga sam spola, umirovljenica sam i imam 45 godina radnoga iskustva u prosvjeti, isključivo u osnovnoj školi: pet godina kao nastavnica i 40 godina kao pedagoginja. Dugogodišnje iskustvo u radu s učenicima učinilo me poznavateljicom problema komunikacije s učenicima u osnovnom školstvu. Tijekom radnoga staža neprestano sam se stručno usavršavala, nazočila sam mnogim kvalitetnim i aktualnim seminarima te stručnim skupovima, a svakodnevno sam stjecala nova stručna znanja i vještine. Sudjelovala sam na pedagoškim stručnim skupovima te za kolege pripremala dobro prihvaćena izlaganja. Predstavljala sam i svoje istraživačke radove.

Da bih roditeljima i učiteljima pomogla uspješno komunicirati s djecom, istraživala sam nastavno područje, a rezultate sam predstavila roditeljima na roditeljskim sastancima i učiteljima na vijećima učitelja. To sam činila kako bismo unaprijedili tu važnu sastavnicu u postizanju školskoga uspjeha učenika i kako bi se u nastavi, ali i u obiteljskom okruženju, među učenicima u školi i izvan nje vodila uljuđena, suradnička, asertivna komunikacija.

U svakodnevnoj odgojno-obrazovnoj praksi važno je neprestano se usavršavati i pratiti suvremena dostignuća struke. Najvažnije je pak oslušivati praksu i na osnovi uočenoga reagirati i promijeniti ono što ne pomaže ostvariti ciljeve školskoga odgoja i obrazovanja. Nisam se prestala stručno usavršavati ni na kraju svoga radnoga staža. Dapače, mislim da je tijekom cijeloga radnog staža važno neprekidno pratiti struku i učiti kako bi se inovacije pravovremeno mogle primijeniti. Dakle, već sam u počecima svoga rada shvatila važnost cjeloživotnoga obrazovanja.

2. Izrecite svoje mišljenje o stanju u osnovnom školstvu Republike Hrvatske, usporedite ga s prijašnjim načinom rada u osnovnoj školi, s osnovnom školom u prijašnjim razdobljima? Navedite najveće probleme koji priječe poboljšanje osnovnoškolskoga obrazovanja (analiza sadašnjega stanja)?

Osnovno školstvo Republike Hrvatske i sada se suočava s velikim promjenama. Svako novo razdoblje i ljudi, tj. pokretači promjena, promjene nastoje pretočiti u djelo. Promjene započnu, aktivnosti napreduju, a na kraju sve utone u zaborav. Tako je bilo sa svim promjenama. Sjećam se uvođenja HNOS-a. U ostvarenje toga projekta uloženo je mnogo truda, pripremali su se i učenici i roditelji, a prije no što je projekt uopće započeo, iznjedrile su nove promjene – donošenje Nacionalnoga kurikula. Riječ je o promjenama koje su bile samo tehničke naravi te se osnovna zadaća osnovnoškolskoga sustava zanemarila – odgojna uloga škole.

Sadašnja metodologija rada u školi slična je onoj koja se primijenjivala i prije 50 godina kada je prevladavala živa riječ nastavnika. Nastavnik je izlagač, a učenik pasivni promatrač i slušač. Istraživanje dr. Peka i suradnika o duljini govora nastavnika i učenika 2004. i usporedba sa sličnim istraživanjem dr. Vukanovića iz 1980., a i moje istraživanje o primjeni metoda rada u nastavi iz 1988., pokazali su kako nastavnik danas utroši 1/3 nastavnoga vremena, dok je ranije to bilo 2/3.

To je pokazatelj da je uvođenjem HNOS-a i Nacionalnoga kurikula došlo do promjena u odnosu učenika prema nastavi. Naime, HNOS i Nacionalni kurikulum iziskuju individualno uključivanje učenika u nastavni proces, odnosno stvaranje suradničkoga odnosa nastavnika i učenika. Suradnički odnos učenika i nastavnika jača položaj učenika u nastavi, a o čemu ovisi kvalitetno pripremanje učenika za različite društvene uloge. Danas je jako važno učenika postaviti u položaj da može samostalno donositi odluke. Treba ga postaviti u položaj suradničkoga učenja, potaknuti njegovo kritičko mišljenje, razviti njegove osobne interese i mogućnosti kako bi se stvorila pretpostavka za razvoj međusobnoga razumijevanja, tolerancije i suradnje u dvosmjernoj komunikaciji.

Današnjoj generaciji učenika dostupne su brojne informacije i spoznaje zbog izrazito brzoga razvoja informacijske tehnologije. Upravo zbog povećanja spoznaja i činjenica, nastavnička stručna znanja i vještine moraju se usmjeriti na obrazovanje učenika. Drugim riječima, valja ih naučiti odvojiti bitne od nebitnih sadržaja te ih uputiti na upotrebu suvremene nastavne tehnologije – interneta – ali s kritičkim pristupom. U takvim uvjetima potrebno je da učitelj bude „emocionalno zrela i socijalno prilagođena ličnost s jasnom vrijednosnom orijentacijom“. Osposobljavanje učitelja u novije vrijeme ide u pravcu ovladavanja suvremenim spoznajama iz psihologije, pedagogije, komunikologije i drugih znanstvenih disciplina, što doprinosi napretku didaktičko-metodičke tehnologije poučavanja. Današnji su učitelji, dakle, više organizatori, savjetodavci i mentori u nastavnim i izvannastavnim aktivnostima. Učenici osnovne škole danas su informatički osposobljeni čak i više od pojedinih učitelja i znaju se koristiti internetom, ali nisu sposobni odvojiti bitno od nebitnoga. Gube se u mnoštvu tekstova koji obrađuju istu problematiku, ali različitim rečenicama. Zato se pojavljuje opasnost da učeničko znanje, umjesto da postaje temeljitije, postaje površno i lako se zaboravlja. Problem je i u tome što se površno znanje nastavlja i u srednjoj školi, pa i na fakultetu. Nije teško zamisliti kakve posljedice za čovjeka u pojedinim zanimanjima može imati nedovoljna ovladanost određenim znanjima. U takvim je uvjetima premalo mjesta za životno odgajanje učenika u užem smislu riječi (ponašanje, kultura, navike, radne navike, odgovornost, savjesnost), stoga je sve više učenika koji se neprimjereno i nasilno ponašaju prema svojim nastavnicima i roditeljima.

Danas se promijenio i odnos prema obrazovanju. Obrazovanje je prije bilo povlastica, željelo se učiti i postići određeni stupanj obrazovanja. Danas se svi školuju i nedostaje motivacije za postignuće, a hiperprodukcija obrazovanih stvara velik broj nezaposlenih.

Načini učenja, površno prelaženje preko sadržaja, zanemarivanje zapamćivanja, neutvrđivanje sadržaja važnih za daljnje obrazovanje, nedostatak adekvatnih provjera kvalitete naučenoga te neadekvatno i nerealno ocjenjivanje priječe postizanje više kvalitete osnovnoškolskoga obrazovanja.

Također, roditeljska je uloga u odgoju i obrazovanju djece mala. Roditelji sve prepuštaju školi. Njihov odnos prema važnosti obrazovanja te poticanje djece na učenje i postizanje uspjeha radi sebe i svoje budućnosti ne postoji. Pri izboru važnih životnih programa i opredjeljenja roditelji nedovoljno sudjeluju, stoga se često nameću neadekvatni programi.

3. Kako ocjenjujete važnost komunikacije između profesora i učenika te kako se ta komunikacija odvija danas? Kako vidite tu komunikaciju u sljedećih deset godina?

Komunikacija između učenika i profesora u nastavi bitan je činitelj uspješnosti ostvarenja ciljeva i zadaća odgojno-obrazovnih sadržaja. Danas, u vrijeme demokratizacije društva, važno je u razredu, tj. u odnosu između učitelja i učenika u cijeloj školi, stvoriti adekvatno ozračje jer škola ima zadaću naučiti učenike načinima komuniciranja, naučiti ih razgovarati, slušati, opažati, surađivati, međusobno uvažavati i razviti suradničke odnose.

4. Koristite li se u nastavi suvremenim informacijskim komunikacijskim pomagalicama te u kojoj mjeri komunicirate s učenicima uz pomoć novih komunikacijskih sredstava? Što su po Vama prednosti, a što nedostaci novih komunikacijskih oblika, posebice interneta odnosno društvenih mreža?

Nastavu je danas nemoguće zamisliti bez suvremenih informacijsko-komunikacijskih pomagala jer ih većina učenika izvrsno upotrebljava u obrazovne i druge svrhe. I današnji učitelji osposobljeni su za njihovu primjenu u nastavi. Njihova je prednost to što učenici na internetu mogu pronaći dodatne sadržaje i pojašnjenja onih koji im nisu dovoljno jasni. Nedostatak je što se učenici tražeći informacije zatrpavaju mnogim sadržajima i ne mogu lako izdvojiti važne sadržaje, ne odnose se prema informacijama kritično pa neracionalno troše mnogo vremena. I društvene mreže imaju svoje prednosti i nedostatke, ali i kriju mnoge opasnosti za učenike svih dobi. Pritom su mlađi učenici najugroženiji.

5. Koristite li se društvenim mrežama? Ako je odgovor da, kojim se društvenim mrežama koristite, koliko dugo i s koliko učenika na taj način komunicirate? Ako se ne koristite, hoćete li se uskoro početi koristiti? Koje ćete društvene mreže odabrati i zašto? Ako se već koristite, otprilike koliko vremena provedete komunicirajući na taj način?

Ne koristim se društvenim mrežama jer jednostavno nemam vremena niti me zanimaju. Dovoljno mi je komunicirati elektroničkom poštom s najbližim i poznatim osobama.

6. Kojim se komunikacijskim oblicima najčešće koristite tijekom nastave? Koristite li se pretežito ex cathedra ili potičete učeničku kreativnost različitim skupinskim radovima? Potičete li igre te međusobno poučavanje učenika pri rješavanju različitih zadataka?

U nastavi ne dajem prednost nijednom obliku komunikacije. Nastavni sadržaj, njegovi ciljevi i zadaće određuju didaktičko-metodičko oblikovanje nastave. Isto tako, važno je odrediti nastavnu etapu (pripremanje, obrada, ponavljanje, vježbanje i provjeravanje) u kojoj će se određeni oblik komunikacije primijeniti. Samo se tako nastava može potpuno racionalizirati, a da se vrijeme ne utroši nesvršishodno.

7. Koliko bi, po Vašemu mišljenju, bilo učinkovito poticati učenike na međusobnu komunikaciju putem društvenih mreža? Također, je li društvenu mrežu, npr. Facebook, moguće preinačiti iz sredstva za zabavu u sredstvo za unapređenje obrazovnoga procesa preodgojem učenika i promjenom njihova obrazovanja, a tako što će se društvene mreže shvatiti kao korisno i ozbiljno obrazovno sredstvo?

Mislim da bi to bilo učinkovito. Dobro bi bilo kada bi se tako potaknula razredna komunikacija o određenim temama koje su potrebne za rješavanje odgojnih problema, naravno, uz vođenje razrednika i sprječavanje neprimjerenih sadržaja. Možda bi na taj način društvene mreže mogli upotrijebiti za međusobno provjeravanje ili pojašnjavanje nejasnoga.

8. S obzirom na razvojne trendove u kojima koncept e-učenja mahom napreduje, imate li zamisli kako iskoristiti suvremenu informacijsko-komunikacijsku tehnologiju u svrhu unapređenja obrazovnoga procesa?

Nemam zamisao o tome, ali mislim da se takav način učenja u posljednje vrijeme sve više nudi. Primjerice, učenje engleskoga jezika u programu koji se može kupiti i dostupan je na internetu samo godinu dana. U tom se vremenu nebrojeno puta može preslušati, ponoviti, provjeriti znanje. Zašto se i udžbenici ne bi tako oblikovali? Mislim da bi to bila velika pomoć učenicima.

9. Opće je prihvaćeno mišljenje da informacijsko-komunikacijska tehnologija potiče globalizaciju. Može li se ta pogodnost iskoristiti kako bi se unaprijedilo hrvatsko osnovno školstvo te se dostigla razvijenost osnovnih škola koje imaju pojedine zapadne zemlje kao npr. Švicarska, Švedska, Norveška, Njemačka?

Globalizacija će svakako učiniti mnogo u pogledu upoznavanja sustava drugih zemalja i Hrvatska će nastojati dostići njihovu razvijenost. Međutim, pitanje je koliko će dugo, zbog nedostatka materijalnih sredstava, to trajati.

10. Prema Johanu Nesbittu, školstvo u današnjem obliku, posebice osnovno školstvo, trebalo bi izumrijeti do 2050. godine. Umjesto toga nastava bi se trebala održavati daljinski, rad s učenicima trebao bi biti individualan, a provjere znanja globalne i neovisne. Slažete li se s takvim viđenjem? Ako da, u čemu i zašto? Ako ne, u čemu i zašto?

Mislim da će tehnološki razvoj bitno utjecati na način školovanja budućih učenika jer on doista omogućuje individualan pristup. Provjere mogu biti globalne, a već se i sada provode nacionalni ispiti, državne mature i tako dalje. No, netko će sve to morati organizirati i provoditi, usustavljivati, analizirati, utvrditi kriterije, ocijeniti... Možda će učitelji biti u školi u informatičkim učionicama, a učenici kod kuće... Tko zna? To će doživjeti generacije učitelja koje se još nisu ni rodile. Prema tomu, ja nikako neću.

11. Ako smatrate da postoji još nešto što će potpomoći primjenu društvenih mreža, tj. Weba 2.0, u svrhu unapređenja komunikacije i poboljšanja osnovnoškolskoga obrazovanja, budite slobodni iznijeti svoja razmišljanja ili zapažanja.

Kao osoba s višegodišnjim iskustvom moje je mišljenje da je Web 2.0, a i njemu slične platforme, dovoljno razrađen i prilagođen obrazovnim sustavima. Današnji učitelji, pedagozi i

ostali prosvjetni radnici uvelike zaostaju u praćenju informacijsko-komunikacijskih tehnologija, a zbog čega ih manje upotrebljavaju. Učenici su, za razliku od njih, daleko napredniji te se koriste Facebookom, Twitterom i sličnim platformama.

10. 1. Molim Vas, navedite svoju dob, spol, radno iskustvo i recite što Vas, po Vašemu mišljenju, čini poznavateljem problema u komunikaciji s učenicima u osnovnom školstvu?

Ispitanik X10. Imam 24 godine, ženskoga sam spola, nešto više od dva mjeseca radim kao asistentica u nastavi. Smatram da me poznavateljicom spomenutoga područja čini ponajviše moje prvobitno obrazovanje. Naime, završavam studij Psihologije tijekom kojega sam se na različitim kolegijima susretala s komunikacijskom tematikom općenito. Nadalje, završila sam program Pedagoško-psihološko-metodičko-didaktičke izobrazbe na Filozofskom fakultetu u Osijeku. Predmet je tog programa odgoj i obrazovanje, a čije je nužna sastavnica upravo komunikacija. Osim toga, možda najvažnije jest to što svakoga dana u razredu provodim četiri školska sata, i to na različitim predmetima. Iako se drugim učenicima ne bavim izravno, svjedočim komunikacijske oblike između nastavnika i učenika koji su, s obzirom na razlike među nastavnicima, zasigurno različiti.

2. Izrecite svoje mišljenje o stanju u osnovnom školstvu Republike Hrvatske, usporedite ga s prijašnjim načinom rada u osnovnoj školi, s osnovnom školom u prijašnjim razdobljima? Navedite najveće probleme koji priječe poboljšanje osnovnoškolskoga obrazovanja (analiza sadašnjega stanja)?

Čini mi se da je trenutačno stanje školstva u Republici Hrvatskoj slično općenitom stanju u našoj državi. Nazvala bih ga *prijelaznim*. Kada govorimo o školstvu, tradicionalni (*ex cathedra*) pristup u određenoj mjeri zaostaje te se isprepleće s modernim i suvremenim pristupima, a koje većinom nameću nadležni. Vjerujem da je to nužan korak u preobrazbi škole. Ono što znatno otežava poboljšati kvalitetu osnovnoškolskoga obrazovanja uvelike je povezano s naglim tehnološkim promjenama. Naime, djeca danas mogu pristupiti neograničenoj količini informacija koje su im predstavljene na mnogo zanimljiviji način nego u školi – učitelj, nastavnik ili profesor prestao je biti prenositelj znanja jer se sve može pronaći na internetu.

3. Kako ocjenjujete važnost komunikacije između profesora i učenika te kako se ta komunikacija odvija danas? Kako vidite tu komunikaciju u sljedećih deset godina?

Komunikacija između profesora i učenika ključni je čimbenik odgojno-obrazovnog procesa jer bez te komunikacije taj proces ne postoji. Smatram da se medij kojim učenici i profesori (makar u osnovnoj školi) komuniciraju u posljednjih dvadesetak godina nije bitno promijenio. Komunikacija i dalje podrazumijeva razmjenu informacija „licem u lice“ tijekom nastave i/ili za vrijeme odmora. Promijenio se, međutim, njezin oblik – današnja mi se komunikacija čini mnogo opuštenijom i otvorenijom, što je izvrsno jer je, primjerice, u takvim okolnostima mnogo lakše učiti. S druge strane, to za nastavnika može biti iznimno naporno jer učenici katkad ne znaju što, kada i gdje trebaju reći.

4. Koristite li se u nastavi suvremenim informacijskim komunikacijskim pomagalicama te u kojoj mjeri komunicirate s učenicima uz pomoć novih komunikacijskih sredstava? Što su po Vama prednosti, a što nedostaci novih komunikacijskih oblika, posebice interneta odnosno društvenih mreža?

S obzirom na to da radim kao asistentica u nastavi, zapravo nemam ni mogućnosti ni uvjeta za upotrebu suvremenih informacijskih pomagala. Ipak, mislim da bi mi ona bila iznimno korisna jer radim s učenicom kojoj je gradivo najbolje izložiti vizualno. Jedna od glavnih prednosti tih novih komunikacijskih oblika svakako je brzina, što utječe na učinkovitost. Osim toga, takva je komunikacija fleksibilna, neposredna i većinom praktična. Smatram da novi komunikacijski oblici itekako mogu koristiti suvremenom školstvu, a ponajprije zbog toga što se mnogi učenici aktivno koriste internetom i društvenim mrežama. Zašto to ne iskoristiti? Naravno, treba imati na umu nedostatke i opasnosti kojih treba biti svjestan svaki nastavnik i roditelj. Radi se o trošenju mnogo vremena, izloženosti sadržajima koji mogu biti opasni, a tu su i iluzije o prijateljstvu, popularnosti, sreći, ljepoti ili kojem drugom idealu. Ipak, smatram da se borba protiv novih tehnologija neće isplatiti, a u učenika se pak može pojaviti protuučinak.

5. Koristite li se društvenim mrežama? Ako je odgovor da, kojim se društvenim mrežama koristite, koliko dugo i s koliko učenika na taj način komunicirate? Ako se ne koristite, hoćete

li se uskoro početi koristiti? Koje ćete društvene mreže odabrati i zašto? Ako se već koristite, otprilike koliko vremena provedete komunicirajući na taj način?

Korisnica sam Facebook društvene mreže. Ponavljam, radim individualno s jednom učenicom koja, koliko mi je poznato, nema profil na Facebooku, tako da s njom na taj način uopće ne komuniciram.

6. Kojim se komunikacijskim oblicima najčešće koristite tijekom nastave? Koristite li se pretežito ex cathedrom ili potičete učeničku kreativnost različitim skupinskim radovima? Potičete li igre te međusobno poučavanje učenika pri rješavanju različitih zadataka?

Kao asistentica u nastavi radim individualno s učenicom, stoga ju ne mogu uključiti u skupinski rad. Ex cathedra oblikom uopće se ne koristim jer je gradivo nužno obraditi komunicirajući s učenicom. Osim toga, nužno je predstaviti joj gradivo na najbolji mogući način, a s obzirom na oštećenja sluha, govora, čitanja i pisanja. Glavno je obilježje individualnoga rada kreativnost.

7. Koliko bi, po Vašemu mišljenju, bilo učinkovito poticati učenike na međusobnu komunikaciju putem društvenih mreža? Također, je li društvenu mrežu, npr. Facebook, moguće preinačiti iz sredstva za zabavu u sredstvo za unapređenje obrazovnoga procesa preodgojem učenika i promjenom njihova obrazovanja, a tako što će se društvene mreže shvatiti kao korisno i ozbiljno obrazovno sredstvo?

Mislim da se društvene mreže mogu iskoristiti u obrazovnome procesu iako smatram da će prvenstveno ostati virtualni prostori namijenjeni zabavi. No, smatram da „ulazak“ škole u taj prostor može biti vrlo koristan i osobito privlačan učenicima jer se svakodnevno koriste društvenim mrežama. To može promijeniti i njihove stavove o školi kao o „dosadnoj“, „zastarjeloj“, „uštogljenoj“ i slično.

8. S obzirom na razvojne trendove u kojima koncept e-učenja mahom napreduje, imate li zamisli kako iskoristiti suvremenu informacijsko-komunikacijsku tehnologiju u svrhu unapređenja obrazovnoga procesa?

Posebno mi se svidio primjer koji sam čula: jedan mladić (čini mi se student matematike) počeo je snimati videomaterijale u kojima objašnjava gradivo te ih je objavio na Youtubeu. Mislim da je to izvrsna uporaba suvremene tehnologije jer učenici mogu učiti od drugih, mogu učiti kada žele, a mogu i komunicirati (npr. ostavljanje komentara i pitanja na videopoveznicu). Na Youtubeu postoje kanali čija je svrha isključivo obrazovna. Takvim sam se kanalima tijekom svoga studija koristila i ja. Naravno, postoje i bezbrojne mogućnosti uvida u određene materijale koji nam, da nema suvremene tehnologije, nikad ne bi bili dostupni (npr. brojni dokumentarni filmovi dostupni na internetu, knjige, članci, materijali...)

9. Opće je prihvaćeno mišljenje da informacijsko-komunikacijska tehnologija potiče globalizaciju. Može li se ta pogodnost iskoristiti kako bi se unaprijedilo hrvatsko osnovno školstvo te se dostigla razvijenost osnovnih škola koje imaju pojedine zapadne zemlje kao npr. Švicarska, Švedska, Norveška, Njemačka?

Mislim da je to povezano s onim što sam rekla u prethodnom odgovoru. Tehnologijom svakim danom možemo pristupiti sve većem broju sadržaja bez obzira na to gdje se nalazimo. Naravno da takva mogućnost otvara brojne druge – pribavljanje literature, demonstracijskih sadržaja, novih, inovativnih i kreativnih metoda, a sve to iz udobnosti doma ili učionice. Osim toga, pada mi na pamet da rabeći te alate učenici mogu učiti o drugim narodima, kulturama i zemljama. Primjerice, ako se u sklopu nastave geografije obrađuje Švedska, zašto djeca ne bi putem Skypea izravno komunicirala s vršnjacima iz Švedske? Takva komunikacija približila bi im gradivo, učinila ga zanimljivijim i osobnijim.

10. Prema Johanu Nesbittu, školstvo u današnjem obliku, posebice osnovno školstvo, trebalo bi izumrijeti do 2050. godine. Umjesto toga nastava bi se trebala održavati daljinski, rad s učenicima trebao bi biti individualan, a provjere znanja globalne i neovisne. Slažete li se s takvim viđenjem? Ako da, u čemu i zašto? Ako ne, u čemu i zašto?

Čini mi se da je ta procjena pretjerana. Takav je oblik nastave, u prvom redu, prilično skup. Također, škola nema samo obrazovnu, nego i odgojnu ulogu koju bi bilo šteta izgubiti. Ako bi se tako što i dogodilo, vjerujem da bi to bio veliki gubitak za učenike jer je škola ustanova u kojoj razvijaju svoja znanja, vještine i sposobnosti, a u okruženju svojih vršnjaka. To im pak

omogućuje razviti sasvim drukčije vještine – socijalnih. Socijalne vještine uključuju razvoj vještina u ophođenju sa starijima, s autoritetima i tako dalje. Ukratko, posebno školsko okruženje priprema ih za život odraslih – u kojemu se nalaze drugi.

11. Ako smatrate da postoji još nešto što će potpomoći primjenu društvenih mreža, tj. Weba 2.0, u svrhu unapređenja komunikacije i poboljšanja osnovnoškolskoga obrazovanja, budite slobodni iznijeti svoja razmišljanja ili zapažanja.

Aplikacije vezane za društvene mreže (YouTube, Facebook, Twitter) i Web 2.0 nisam imala priliku rabiti, no čvrsto vjerujem da sve infomacijsko-komunikacijske tehnologije u obrazovanju mogu biti jako korisne. Pritom je jako važno biti osposobljen i znati ih rabiti. Smatram da će u hrvatskome obrazovnom sustavu Web 2.0 punim plućima zaživjeti tek za 20-ak godina.

11. 1. Molim Vas, navedite svoju dob, spol, radno iskustvo i recite što Vas, po Vašemu mišljenju, čini poznavateljem problema u komunikaciji s učenicima u osnovnom školstvu?

Ispitanik X11. Učiteljica sam razredne nastave s pojačanim programom iz Informatike, ženskoga sam spola. Rođena sam 1982. godine, a u osnovnoj školi radim šest godina. Radila sam u nekoliko osnovnih škola: tijekom studiranja hospitirala sam u Osnovnoj školi Ivana Filipovića (četiri godine) gdje mi je mentorica bila učiteljica razredne nastave Marica Junušić; pripravnički staž odradila sam u Osnovnoj školi Tenja, a potom sam dvije godine radila na sljedećim radnim mjestima: Osnovna škola Matije Petra Katančića u Valpovu, kao nastavnica engleskoga jezika u višim razredima (dvije godine živjela sam u Londonu te imam i diplomu ELT), OŠ Tenja – engleski jezik u nižim razredima, ista škola i informatika u višim razredima – OŠ Vladimira Becića u Osijeku – produženi boravak te početkom školske godine 2009./2010. u OŠ Hinka Juhna Podgorač, Područna škola Budimci – gdje radim i sada. Počevši od ove školske godine radim u kombiniranom odjelu (prvi i drugi razred).

2. Izrecite svoje mišljenje o stanju u osnovnom školstvu Republike Hrvatske, usporedite ga s prijašnjim načinom rada u osnovnoj školi, s osnovnom školom u prijašnjim razdobljima? Navedite najveće probleme koji priječe poboljšanje osnovnoškolskoga obrazovanja (analiza sadašnjega stanja)?

Svrha i ciljevi osnovnoga školstva usmjereni su na kontinuirani razvoj učenika kao duhovnoga, tjelesnoga, moralnoga, intelektualnoga i društvenoga bića u skladu s njegovim sposobnostima i sklonostima. To je lijepo izrečena misao na stranicama MZOŠ-a, no što se od toga odnosi na današnje, tzv. bolje, stanje u osnovnome školstvu? Stanje se, u usporedbi s prošlim vremenima, nije promijenilo. Suočavamo se s promjenama Ministarstva koje očekuje rad u jednoj smjeni – a ne razmišljajući o tome kako u školama nema dovoljno prostora – rad po HNOS-u novim metodama i pristupima pojedinom nastavnom predmetu koji iziskuju odgovarajuće radne materijale, informatičku opremu, audiovizualnu tehniku, a svaki se učiteljski pokušaj zaustavi rečenicom – „Radite s onim što imate“. Kako napredovati ako smo i dalje ograničeni samo na ploču i kredu? To se nije promijenilo. Čini se, nažalost, kako uskoro i neće.

3. Kako ocjenjujete važnost komunikacije između profesora i učenika te kako se ta komunikacija odvija danas? Kako vidite tu komunikaciju u sljedećih deset godina?

U svakoj komunikaciji odvijaju se uzajamni procesi pa tako i u komunikaciji između učenika i profesora koju smatram ključnom za svaki nastavni proces. Smatram da je komunikacija najznakovitiji čimbenik koji utječe na čovjekovo zdravlje i njegove veze s drugima. U ne tako dalekoj prošlosti (kada sam pohađala osnovnu školu), a kada su dječja prava bila zapostavljena, svi su se problemi u školi rješavali strogom dječjom disciplinom i poslušnošću te bliskom suradnjom škole i roditelja. U vrijeme mojih roditelja ti su se problemi rješavali i batinama, nastava je bila uniformirana. Takav je proces za učenike bio mučenje, a škola je pak bila prepuna pravila o ponašanju. Danas je sve drugačije, učenici imaju svoja prava koja izvrsno poznaju i svjesni su činjenice da ih učitelji moraju strogo poštovati. Fizičko je kažnjavanje zabranjeno, a učenici imaju pravo izraziti vlastito mišljenje. Zaista ne znam kakva će biti buduća komunikacija, no pretpostavljam da će se odvijati računalno jer je taj oblik komunikacije neizbježan.

4. Koristite li se u nastavi suvremenim informacijskim komunikacijskim pomagalicama te u kojoj mjeri komunicirate s učenicima uz pomoć novih komunikacijskih sredstava? Što su po Vama prednosti, a što nedostaci novih komunikacijskih oblika, posebice interneta odnosno društvenih mreža?

U nastavi se koristim suvremenim informacijsko-komunikacijskim pomagalicama onoliko koliko mi omogućuje školska oprema. Voljela bih imati projektor, platno, laptop, a ne staro stolno računalo koje je „na izmaku snaga“ jer bih tako svakodnevno mogla osuvremeniti nastavu.

5. Koristite li se društvenim mrežama? Ako je odgovor da, kojim se društvenim mrežama koristite, koliko dugo i s koliko učenika na taj način komunicirate? Ako se ne koristite, hoćete li se uskoro početi koristiti? Koje ćete društvene mreže odabrati i zašto? Ako se već koristite, otprilike koliko vremena provedete komunicirajući na taj način?

Ne koristim se društvenim mrežama. Imam profil na Facebooku, no on mi služi isključivo za komunikaciju s nekoliko prijatelja koji žive u inozemstvu. Sa svojim učenicima na taj način ne komuniciram jer se seoska komunikacija još uvijek uvelike razlikuje od gradske. Roditelji i učenici vole komunikaciju uživo.

6. Kojim se komunikacijskim oblicima najčešće koristite tijekom nastave? Koristite li se pretežito ex cathedra ili potičete učeničku kreativnost različitim skupinskim radovima? Potičete li igre te međusobno poučavanje učenika pri rješavanju različitih zadataka?

U suvremenoj školi učenik je subjekt i nastavnikov ravnopravni partner. Slobodno mogu reći kako se u razredu koristim demokratskim načinom rada – uvažavam učenike i njihovo mišljenje, a nastavni rad organiziram tako da i ja i učenici težimo istim ciljevima. Potičem kreativnost u učenika od početaka njihova školovanja, često imamo razredne istraživačke projekte u kojima učenici sami biraju parove ili oblikuju skupine u kojima žele istraživati o dogovorenoj temi, a koja je vezana uz određeni nastavni predmet/temu/jedinicu.

7. Koliko bi, po Vašem mišljenju, bilo učinkovito poticati učenike na međusobnu komunikaciju putem društvenih mreža? Također, je li društvenu mrežu, npr. Facebook, moguće preinačiti iz sredstva za zabavu u sredstvo za unapređenje obrazovnog procesa preodgojem učenika i promjenom njihova obrazovanja, a tako što će se društvene mreže shvatiti kao korisno i ozbiljno obrazovno sredstvo?

Na pitanje ne mogu odgovoriti jer se ne koristim Facebookom u svrhu komunikacije s učenicima mlađe dobi niti se uskoro namjeravam početi koristiti.

8. S obzirom na razvojne trendove u kojima koncept e-učenja mahom napreduje, imate li zamisli kako iskoristiti suvremenu informacijsko-komunikacijsku tehnologiju u svrhu unapređenja obrazovnoga procesa?

U potpunosti podržavam koncept e-učenja.

9. Opće je prihvaćeno mišljenje da informacijsko-komunikacijska tehnologija potiče globalizaciju. Može li se ta pogodnost iskoristiti kako bi se unaprijedilo hrvatsko osnovno školstvo te se dostigla razvijenost osnovnih škola koje imaju pojedine zapadne zemlje kao npr. Švicarska, Švedska, Norveška, Njemačka?

Svakako mislim da bi se informacijsko-komunikacijske tehnologije mogle upotrijebiti u svrhu unapređenja hrvatskoga osnovnog školstva, no naša država treba još mnogo rada, napredovanja, usavršavanja kako bi se dostigla razvijenost osnovnoga školstva zapadnih zemalja.

10. Prema Johanu Nesbittu, školstvo u današnjem obliku, posebice osnovno školstvo, trebalo bi izumrijeti do 2050. godine. Umjesto toga nastava bi se trebala održavati daljinski, rad s učenicima trebao bi biti individualan, a provjere znanja globalne i neovisne. Slažete li se s takvim viđenjem? Ako da, u čemu i zašto? Ako ne, u čemu i zašto?

Ne slažem se s viđenjem Johana Nesbitta isključivo zbog sljedećega razloga: izgubila bi se komunikacija „licem u lice“, tj. komunikacija između učitelja i učenika, koja je neophodna za nastavni proces.

11. Ako smatrate da postoji još nešto što će potpomoći primjenu društvenih mreža, tj. Weba 2.0, u svrhu unapređenja komunikacije i poboljšanja osnovnoškolskoga obrazovanja, budite slobodni iznijeti svoja razmišljanja ili zapažanja.

Ako je govora o mogućnostima društvenih mreža i Weba 2.0, mogu reći da omogućuju bržu i bolju dvosmjernu komunikaciju, lakše svladavanje gradiva, učenje i zabavu. Današnji se učenici, za razliku od većine učitelja, odlično služe društvenim mrežama. Društvenim mrežama učenici razmjenjuju informacije i zajednički rješavaju zadatke. Sustav Web 2.0 nudi još i mnogo više od toga.

12. 1. Molim Vas, navedite svoju dob, spol, radno iskustvo i recite što Vas, po Vašemu mišljenju, čini poznavateljem problema u komunikaciji s učenicima u osnovnom školstvu?

Ispitanik X12. Imam 27 godina, rođen sam 1986. godine, muškoga sam spola. Imam tri godine radnoga iskustva, od toga dvije i pol godine na Elektrotehničkom fakultetu Osijek u suradničkom zvanju asistenta kao znanstveni novak. Od 1. srpnja 2013. (šest mjeseci) radim kao zamjenik župana Osječko-baranjske županije. Spomenuo bih i to da sam u mandatu od 2009. – 2013. godine bio zamjenik načelnika općine Erdut iz reda pripadnika hrvatskoga naroda. Tu sam dužnost obavljao volonterski, a istovremeno sam bio zaposlen na ETF-u. Nemam iskustva u komunikaciji s učenicima osnovnih škola, ali možda mogu pretpostaviti o kakvoj je komunikaciji riječ jer radim sa studentima. Iako, naravno, nije isto raditi s osnovnoškolcima i studentima, ipak sam u prosvjeti. Također, u Osječko-baranjskoj županiji zadužen sam za Upravni odjel za prosvjetu, kulturu, sport i tehničku kulturu. U njegovoj se nadležnosti nalaze sve osnovne škole na području Osječko-baranjske županije, izuzev onih koje se nalaze na administrativnom području grada Osijeka. Ne mogu reći da u osnovnom školstvu Osječko-baranjske županije uočavam probleme u komunikaciji s učenicima.

2. Izrecite svoje mišljenje o stanju u osnovnom školstvu Republike Hrvatske, usporedite ga s prijašnjim načinom rada u osnovnoj školi, s osnovnom školom u prijašnjim razdobljima? Navedite najveće probleme koji priječe poboljšanje osnovnoškolskoga obrazovanja (analiza sadašnjega stanja)?

Moje je mišljenje da je osnovno školstvo Republike Hrvatske kvalitetno i u usporedbi sa susjednim zemljama (zemljama u širem okruženju). Smatram da, za razliku od prijašnjih razdoblja, nedostaje jedino učeničke discipline – učitelji nemaju dovoljno autoriteta nad učenicima – iako vjerujem da se primjenom suvremenih pedagoških rješenja na tome zasigurno radi i da se kvaliteta školovanja poboljšava. Također, smatram da je dobro što naše

škole, za razliku od prošlih vremena, učenicima omogućuju učiti strani jezik od prvoga razreda srednje škole, što nije bilo moguće kada sam ja bio osnovnoškolac, a u prvi razred upisao sam se 1993. godine. Osim toga, u informatičku se pismenost učenika ulaže više nego prije. Naravno, razlog tomu jest i to što su računala mnogo dostupnija i stanje je u informatičkoj tehnologiji takvo da jednostavno to omogućuje.

Smatram da se glavni problemi odnose na roditelje. To tvrdim na osnovi svoga subjektivnog dojma. Djeca su ista kao što su bila i prije, no pod roditeljskim se utjecajem mijenjaju, tj. roditelji u posljednjih nekoliko godina zauzimaju nekritički stav. Drugim riječima, štite djecu pod svaku cijenu, njihovo dijete nikada nije krivo, a njihova najveća pogreška jest to što pred djecom kritiziraju učitelje, čime umanjuju njihov autoritet.

3. Kako ocjenjujete važnost komunikacije između profesora i učenika te kako se ta komunikacija odvija danas? Kako vidite tu komunikaciju u sljedećih deset godina?

Komunikacija između profesora i učenika izuzetno je važna. Smatram da je ta komunikacija i danas na dobroj razini. U komunikaciji profesora i učenika bitno je znati odrediti odnos. Taj odnos treba, u jednu ruku, biti prijateljski, odnos koji se temelji na povjerenju, ali da bi školstvo djelovalo učitelj mora imati autoritet. Smatram da će se odnos između profesora i učenika u sljedećih deset godina još više približiti prijateljskoj razini, osobito ako se prisjetimo kako je prije deset godina, a pogotovo u uvjetima bivše države, tj. prije 90-ih, taj odnos bio mnogo oštiji i službeniji. Valja, po mom mišljenju, pronaći oblik komunikacije u kojemu će nastavnik imati autoritet nad učenikom, a učenik povjerenje u nastavnika. U komunikaciji između profesora i učenika izuzetno su važni i roditelji, tj. njihov stav i razgovori s djecom o njihovim nastavnicima.

4. Koristite li se u nastavi suvremenim informacijskim komunikacijskim pomagalima te u kojoj mjeri komunicirate s učenicima uz pomoć novih komunikacijskih sredstava? Što su po Vama prednosti, a što nedostaci novih komunikacijskih oblika, posebice interneta odnosno društvenih mreža?

U nastavi koju održavam na Fakultetu u Osijeku koristim se suvremenim informacijsko-komunikacijskim pomagalima jer se nova informacijska pomagala razvijaju i proučavaju

upravo na Elektrotehničkom fakultetu. Naveo bih, prije svega, uporabu interneta, odnosno sustav kojim se trenutačno koristimo na Fakultetu, a zove se Moodle i smatram ga jako dobrim. Trenutačno se nalazimo u razdoblju prelaska na njegovu drugu inačicu, Loomen, a ono što je dobro jest to što se odvija dvostrana komunikacija između nastavnika i studenta. Štoviše, nastavnici sve sadržaje kojima se koriste u nastavi (prezentacije, vježbe, zadatci, rješenja) postavljaju u taj sustav. Studenti tomu mogu pristupiti i preuzeti postavljene materijale. Isto tako, u tom komunikacijskom sustavu provodimo razne ankete i dijelove ispita – ne ispita u klasičnom obliku, nego studenti tijekom kolegija mogu skupiti određeni broj bodova, a jedan dio mogu skupiti upravo rješavanjem ispita na sustavu. Takve ispite rješavaju od kuće, a vrijeme je za rješavanje ograničeno. To ne zamjenjuje ispit, ali pomaže studentima skupiti bodove kako bi lakše riješili završni ispit.

Na predavanjima se, dakako, koristimo projektorima i PP prezentacijama. Time se koristimo već dulje vrijeme. Ako je riječ o završnom ispitu, pisana kontrolna zadaća ovisi o kolegiju, a i tako se studenti mogu osloboditi toga pisanog dijela na zadanom roku. Imamo posebne kolegije koji su vezani za računarstvo, stoga se i takvi ispiti rješavaju računalno, no takvih je ispita manje. Glavnina je ispita u pisanom obliku. Jedan dio bodova mogu skupiti putem interneta rješavajući određene zadatke. Novi komunikacijski oblici zasigurno imaju niz prednosti, a ako imate početna ulaganja, svako će dijete imati računalo i pristup internetu. Ima, naravno, učenika kojima to nije omogućeno, ali većini jest. S druge strane, studenti imaju pristup internetu i računalima, a jeftinije im je tako besplatno preuzeti gradivo, nego kupovati skripte, kopirati učenike i radne bilježnice. To je svakako prednost. Druga prednost jest to što je komunikacija putem interneta znatno brža. Čim objavimo ispitne rezultate i/ili materijale, znaju kada rješavaju dio ispita putem sučelja, a odmah saznaju i rezultat. Prezentacije se upotrebljavaju i u osnovnim školama. To je dobro iako valja paziti da se ne stvori dojam kako je učitelj suvišan. Treba paziti da ne bude da se sličice samo izmjenjuju, da učitelj tek malo sudjeluje, a djeca pasivno slušaju. Stoga se jedan dio sadržaja treba nalaziti na prezentaciji, a drugi dio predstavlja učitelji te ga učenici, osobito u osnovnim školama, moraju zapisati.

Nedostatak je tih komunikacijskih oblika što se gubi osnovni ljudski, izravni kontakt. Primjerice, ako se ispit rješava kod kuće ili putem mreže, kao na fakultetima, gubi se nastavnička procjena, ljudski kontakt, iako se može tvrditi kako je to doista objektivno. U vezi

s PP prezentacijama često se govori kako se ne upotrebljavaju na prikladan način. Primjerice, pojedini profesori na Fakultetu PP prezentacije ne upotrebljavaju na prikladan način jer doslovce samo izmjenjuju sličice prepune teksta, a da pritom ništa ne objašnjavaju. Gdje je u tome uloga nastavnika? On je višak, gubi se smisao. To je zasigurno jedan od nedostataka.

5. Koristite li se društvenim mrežama? Ako je odgovor da, kojim se društvenim mrežama koristite, koliko dugo i s koliko učenika na taj način komunicirate? Ako se ne koristite, hoćete li se uskoro početi koristiti? Koje ćete društvene mreže odabrati i zašto? Ako se već koristite, otprilike koliko vremena provedete komunicirajući na taj način?

Koristim se društvenim mrežama. Koristim se Facebookom nešto više od godinu dana. U komunikaciji sa studentima tim se oblikom komunikacije ne koristim, a uskoro i ne namjeravam. Ne namjeravam se koristiti društvenim mrežama zbog razloga što nude više mogućnosti od službenoga e-maila do raznih prilagođenih sustava. Spomenuo sam Moodle, odnosno drugu inačicu Loomena. Ima mnogo sustava koji su prilagođeni školama i fakultetima, jednostavno su izrađeni kako bi služili u tu svrhu. Smatram da su mreže poput Facebooka, Twittera i ostalih suviše. Smatram da se ne trebaju rabiti u službene i obrazovne svrhe. Mogu se rabiti, ali to uvjetuje i učeničku uporabu, a svrha tih društvenih mreža nije obrazovna, tj. društvene mreže ne trebaju se baviti onim što je zadatak osnovne škole. Postoji niz mogućnosti, u školama se trebaju podići na višu razinu. Profesori nisu dovoljno osposobljeni kako bi sustav poput Moodlea podigli na službenu razinu, tj. da se rabi u svim školama Republike Hrvatske. Uskoro će biti dostupna i nova inačica Moodlea 2.0 na koji ćemo prijeći do 1. listopada 2014., a do tada će biti jednogodišnje prijelazno razdoblje namijenjeno prilagodbi, odnosno osposobljavanju nastavnika za vođenje tog sustava. Riječ je o sustavu koji nije jednostavno postaviti. Moodle 2.0 omogućit će mnogo. Smatram kako će učenicima, odnosno studentima, kao glavnim korisnicima biti jednostavno koristiti se njime. Moodle se do sada, prema mom iskustvu, pokazao kao jako dobar za sve što je nama bilo potrebno, a pokazao se dobar i za studente. Siguran sam da bi se Moodle mogao rabiti i u srednjim i u osnovnim školama. Vjerujem u to jer ne treba podcijeniti ni djecu u prvom razredu osnovne škole. Većina je djece dovoljno informatički pismena kako bi se njime mogla koristiti. Nije ga potrebno rabiti već u prvome razredu, ali se može početi rabiti u petom ili čak i u trećem ili četvrtom razredu. Siguran sam da su oni za to sposobni, a inačica Moodlea koja se trenutačno rabi prikladna je za postavljanje i pristup materijalima.

Korisno je postaviti sustav u osnovnim i srednjim školama kako bi mu mogli pristupiti i roditelji, a da bi mogli provjeravati ocjene i ostale sadržaje. To bi poboljšalo komunikaciju između nastavnika i roditelja.

Sjećam se da je, kada sam pohađao osnovnu školu, jedina komunikacija između nastavnika i roditelja bila oglasna knjiga te su djeca roditeljima morala prenijeti pisane obavijesti i drugo. Taj će sustav omogućiti roditeljima da prate svoju djecu. Vjerojatno bi bilo roditelja koji bi u tome pretjerivali, ali na to je teško utjecati.

6. Kojim se komunikacijskim oblicima najčešće koristite tijekom nastave? Koristite li se pretežito *ex cathedra* ili potičete učeničku kreativnost različitim skupinskim radovima? Potičete li igre te međusobno poučavanje učenika pri rješavanju različitih zadataka?

Mislim da je veći dio gradiva jednostavno takav da se mora iznijeti *ex cathedra* jer je uloga nastavnika izložiti određeni dio gradiva. Siguran sam da se učenička kreativnost potiče skupinskim radovima, igrama, međusobnim poučavanjem, ali smatram da se dio gradiva koji bi trebali usvojiti kako bi mogli raditi u skupini treba izložiti *ex cathedra*. Također, mislim da je gradiva u osnovnoj i srednjoj školi jednostavno previše da bi se ono moglo usvojiti i obraditi skupinskim radovima. Društvenim igrama i radovima zasigurno se mnogo može naučiti. Nisam siguran bi li na taj način brže usvojili gradivo, no usvojili bi ga lakše, bolje i trajnije. Smatram da se gradivo treba usvajati skupinskim radovima i igrama više nego metodom *ex cathedra*.

Dio nastave valja obraditi *ex cathedra* samo zbog vremenskoga ograničenja iako bi djeci bilo najlakše i najučinkovitije sve obaviti skupinskim radom. Nažalost, za to nema dovoljno vremena premda bi se djeci sigurno najviše svidjelo učiti na taj način. Može se zaključiti kako i učenici i studenti bolje i lakše usvajaju gradivo skupinskim zadacima, igrama. Na kolegiju za energetska elektroniku, na kojem radim, ima više skupina koje se natječu koja će prva obaviti zadatak, tko će bolje otkriti sastavnice sustava i tako dalje. To im je mnogo zanimljivije, a prednost toga jest i to što su, u usporedbi s *ex cathedra* nastavom, aktivni. Moraju donijeti vlastite zaključke, razmišljati, dok se u *ex cathedra* nastavi moraju isključiti i razmišljati o čemu sasvim drugom. Ne traži se nikakva povratna informacija. Pritom se skupinski rad svih članova vrednuje jednakim brojem bodova.

Naravno, pojedinci se trude više te su zaslužniji za bolji uspjeh skupine. Skupina postigne rezultat uz mnogo manje truda većine njezinih članova. Međutim, to je, kao i u životu, teško izbjeći i nije loše ako se učenici/studenti u skupinskom radu međusobno vrednuju.

7. Koliko bi, po Vašemu mišljenju, bilo učinkovito poticati učenike na međusobnu komunikaciju putem društvenih mreža? Također, je li društvenu mrežu, npr. Facebook, moguće preinačiti iz sredstva za zabavu u sredstvo za unapređenje obrazovnoga procesa preodgojem učenika i promjenom njihova obrazovanja, a tako što će se društvene mreže shvatiti kao korisno i ozbiljno obrazovno sredstvo?

Mislim da bi bilo učinkovito poticati učenike na međusobnu komunikaciju. Pritom se ne bih ograničio na društvene mreže. Ima i drugih mogućnosti: e-pošta (kada govorimo o fakultetu svaki student ima svoj službeni fakultetski e-mail), raznorazni forumi ili forumi na Facebooku koji mogu biti korisni za unapređenje obrazovnoga procesa. Također, može biti korisno ako se na Facebooku donese zatvorena skupina u kojoj će studenti/učenici razmjenjivati određena znanja i iskustva (blog, forum, facebook). Osim toga, informacije će im biti brzo dostupne, a pritom se razvija timski duh i potiče se timski rad u kojemu svaki pojedinac doprinosi skupini. Tako, primjerice, i Facebook, koji je prvotno zamišljen kao sredstvo za zabavu, može biti sredstvo za unapređenje obrazovnoga procesa. Dobro je ako učenici/studenti komuniciraju putem Facebooka jer se tako oblikuje suvremena konferencijska u kojoj se vidi sve što se napiše. Drugim riječima, pojedinac (učenik/student) vidi što su drugi napisali, a što je, zapravo, učinkovito i brzo širenje znanja. Jednak se učinak može postići običnom e-poštom u kojoj se može donijeti određena skupina primatelja poruke. Glavnina učenika i studenata ima profile na Facebooku pa im je komunikacija putem Facebooka vjerojatno bliža nego komunikacija e-poštom, stoga prednost ipak dajem Facebooku.

8. S obzirom na razvojne trendove u kojima koncept e-učenja mahom napreduje, imate li zamisli kako iskoristiti suvremenu informacijsko-komunikacijsku tehnologiju u svrhu unapređenja obrazovnoga procesa?

E-učenjem se obrazovanje sigurno može unaprijediti, pogotovo ako se radi o djeci koja imaju određene poteškoće jer im se e-učenjem može približiti gradivo. Ako se pak radi o zdravoj djeci, sigurno se mnogo toga može učiniti, a prvenstveno zbog razloga što je informacijska

tehnologija posljednjih godina izuzetno brzo napredovala. Te će se tehnologije sve više koristiti pa, u skladu s tim, djeca trebaju svladati određene, napredne metode u učenju koje će postati dio njih. Postaju njihova rutina te se intuitivno suočavaju s novim tehnološkim izazovima u pogledu računala i informacijske tehnologije. To će im od najranije dobi približiti tehnologiju, što će im biti korisno u daljnjemu životu. To je, dakle, prvi razlog, a drugi je pak to što se može unaprijediti obrazovni proces jer se određeni postupci i rad u školi mogu olakšati i poboljšati sustavima poput Moodlea, Loomena i drugih, a koji će pomoći smanjiti i troškove roditelja.

Postoji, međutim, opasnost da se djeca udalje međusobno i od učitelja. Valja, dakle, sve to uravnotežiti kako se ne bi izgubila neposredna komunikacija. Naravno, izravna se komunikacija ostvaruje u školi, a na spomenuti se način može unaprijediti i obrazovni proces. Primjerice, može pomoći i pri radu u e-matici i drugim e-evidencijama, tj. učenici se lakše mogu pratiti. Vjerujem da se danas rabi mnogo toga (npr. radne bilježnice i druga nastavna pomagala) te se e-učenje može iskoristiti upravo za to. Djeci se određeni sadržaji mogu predstaviti na mnogo zanimljiviji način – kvizovima, igrama, računalnim igricama – jer će tako mnogo lakše i brže naučiti. Prednosti se e-učenje ponajprije odnose na to.

9. Opće je prihvaćeno mišljenje da informacijsko-komunikacijska tehnologija potiče globalizaciju. Može li se ta pogodnost iskoristiti kako bi se unaprijedilo hrvatsko osnovno školstvo te se dostigla razvijenost osnovnih škola koje imaju pojedine zapadne zemlje kao npr. Švicarska, Švedska, Norveška, Njemačka?

Ta tehnologija zasigurno potiče globalizaciju. Internet povezuje čitav svijet. Svijet se nakon pojave interneta, dakako, promijenio, a zemljama koje imaju razvijen pristup internetu pripada i Hrvatska. Zahvaljujući tomu, možemo biti ukorak sa svijetom te se na jeftiniji način približiti zemljama koje su bolje od nas i preuzeti njihova iskustva i spoznaje. Ako je riječ o razini školstva, preostaje drugi dio koji se odnosi na kapacitete naših škola, infrastrukturu, razredne uvjete, na nastavničke uvjete za rad i tako dalje. U tome informacijsko-komunikacijska tehnologija ne može pomoći. Elektroničkim učenjem, međutim, možemo postići kvalitetu zapadnih zemalja ili ih čak i nadmašiti.

10. Prema Johanu Nesbittu, školstvo u današnjem obliku, posebice osnovno školstvo, trebalo bi izumrijeti do 2050. godine. Umjesto toga nastava bi se trebala održavati daljinski, rad s učenicima trebao bi biti individualan, a provjere znanja globalne i neovisne. Slažete li se s takvim viđenjem? Ako da, u čemu i zašto? Ako ne, u čemu i zašto?

S tom se tvrdnjom potpuno slažem jer se nastava i danas održava daljinski, stoga je to, tehnološki i infomacijski, već moguće. No pritom se gubi dječja socijalizacija. Djeca će sigurno postati otuđena te će prestati kontaktirati s vanjskim svijetom, s učiteljima. To vodi k računalima, što nije dobro i mislim da bi tada i sve prednosti infomacijsko-komunikacijske tehnologije izgubile vrijednost, tj. prevladali bi nedostaci – nedostatak kontakta i dječja otuđenost. Škole su odgojno-obrazovne ustanove, ali tada bi škole postale isključivo obrazovne ustanove, što je tek njihova druga zadaća. Prva je zadaća, dakle, odgojna, a odgojna se zadaća gotovo uopće ne može obavljati internetski. Ako je riječ o djeci, u nastavi ima mnogo problema: u odnosima među djecom, a pogotovo glede slabije djece. Zašto su oni slabiji u društvu, statusu?

Postoji, dakle, niz razloga zbog kojih je djeci stresno boraviti u školi počevši od odnosa s nastavnicima, ispitivanja i teret toga lakše bi podnijeli od kuće. Međutim, sve su poteškoće u neposrednoj nastavi i druženju s vršnjacima zanemarive u usporedbi s onim što bi djeca izgubila da se nastava izvodi daljinski. Kao student imao sam priliku nazočiti predavanju koje održavalo videokonferencijskom vezom sa Zagrebom. Profesor je bio u Zagrebu, a mi predavanje pratili u predavaonici. Vidjeli smo predavača, a i on je vidio nas. Tada nije bilo neposrednoga kontakta, ali je on bio vrlo blizu. Da smo svi bili kod kuće ili u kojem drugom prostoru, izravni bi se kontakt potpuno izgubio, kao i smisao nastavničke uloge. Predavanje se može snimiti, gubi se ozbiljnost pa to postaje nešto sasvim drugo. Dakle, s tom se tvrdnjom ne slažem potpuno. Sve se informacijske tehnologije trebaju rabiti, ali treba razmisliti o tome koliko bi doista koristile, a koliko štatile. Treba ih rabiti u pravoj mjeri.

11. Ako smatrate da postoji još nešto što će potpomoći primjenu društvenih mreža, tj. Weba 2.0, u svrhu unapređenja komunikacije i poboljšanja osnovnoškolskoga obrazovanja, budite slobodni iznijeti svoja razmišljanja ili zapažanja.

Danas već postoje razvijeni sustavi koji omogućuju vrlo kvalitetnu dvostranu komunikaciju u kojoj i nastavnici imaju učeničku/studentsku povratnu informaciju kako se ne bi ispostavilo je uloga nastavnika tek postaviti određene materijale u sustav. Nastavnici, dakle, moraju dobiti povratnu informaciju od studenata kako bi mogli provoditi ispite. Također, moraju dobiti određene komentare i ocjene kako bi zajedno donijeli nastavne ciljeve jer je u sustav ugrađena i anketa u kojoj nastavnik može pitati učenike hoće li radije učiti prvi ili drugi dio gradiva. Studenti mogu glasovati pa će biti razvidno što tvrdi većina, a mogu ocijeniti i kako im se sviđelo predavanje ili odlučiti hoće li do ispita učiti prvi ili drugi dio. Jako je bitno što se mogu postaviti određene igre i kvizovi u kojima će djeca zabavom ponoviti što su toga dana ili tjedna obradili na nastavi. To od nastavnika i svih radnika u sustavu iziskuje mnogo truda i zalaganja.

Vjerujem da sustav, kada se izradi, treba poboljšavati različitim sadržajima, čime će se u nekoliko godina izraditi sustav koji je izuzetno kvalitetan. To tvrdim iz vlastitoga iskustva. Kada smo na Fakultetu pokrenuli Moodle, koristilo se jako malo sadržaja. No, u određenim razdobljima u kojima su bili zadani rokovi, nastavnici su morali dosegnuti određenu razinu razvijenosti toga sustava, što je većina njih ispoštovala. Prema tomu, uočljivo je kako je sustav napredovao pa je i meni danas mnogo lakše osvježivati sadržaje i dodavati nove.

13. 1. Molim Vas, navedite svoju dob, spol, radno iskustvo i recite što Vas, po Vašemu mišljenju, čini poznavateljem problema u komunikaciji s učenicima u osnovnom školstvu?

Ispitanik X13. Imam 39 godina, muškoga sam spola i imam desetak godina radnoga iskustva. Sveučilišni sam profesor u zvanju docenta. Moja je matična ustanova Katolički bogoslovni fakultet u Đakovu te radim na još jednoj sveučilišnoj ustanovi, na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera, u raznim odborima, vijećima i savjetima. Objavljujem i pišem o temama etike antropologije, filozofije kulture, a poglavito etike, odnosno analitičke filozofije morala. Poznavateljem problema komunikacije s učenicima u osnovnom školstvu čine me ponajprije iskustva mojih kolega i kolegica koji rade u osnovnoj školi (prvenstveno je riječ o kolegicama koje su učiteljice), a s djecom se susrećem u crkvi, na katehezi itd. jer, između ostaloga, ispomažem kao svećenik u župi sv. Mihaela u osječkoj Tvrđi. U tom pogledu mogu reći da su mi komunikacijski problemi u osnovnome školstvu otprilike poznati. O medijskoj se problematici u Hrvatskoj iznimno mnogo govori. Temeljni je problem što su mediji

tabuizirani, stoga ih čovjek često doživljava kao konstrukte. Neće se reći i donijeti štogod teže, poput laži, ali se činjenice oblikuju tako da se poslije primijeti da se istina donosi onakva kakva se želi donijeti. To je, čini mi se, poanta. Unaprijed je zadan cilj koji se pošto-poto nastoji ostvariti kada se radi o istraživanju, težnji, načinu, a ne da se istina istražuje kakva jest i to je, ustvari, naš glavni problem. Drugi problem jest banalizacija, trivijalizacija. Ne možemo reći da na Zapadu toga nema i da bi bilo bolje da tabuizirani mediji uopće ne postoje. Živimo u demokratskom, suvremenom, postmodernom društvu. Međutim, ono što za hrvatske prilike smatram poražavajućim jest činjenica da nemamo ozbiljne, velike dnevne listove poput Francuske, Austrije, Njemačke, Italije, Švicarske koji sadržaju što ga iznose pristupaju konzervativno, ali ne u političkom, nego isključivo u sadržajnom smislu.

Dakle, u pogledu medija, i tiskovnih i elektroničkih, nedostaje ozbiljnosti. Nedostaje medij namijenjen starijem, ozbiljnijem stanovništvu, intelektualcima te mi se čini da je to jedan od glavnih problema. Kao najizrazitiji primjer spomenut ću ukidanje dnevnoga lista „Vjesnik“, što je jasna slika naših prilika. Još sam u svojoj ranoj studentskoj mladosti redovito čitao Vjesnik. Zanimljivo je, naime, kako je Vjesnik već tada počeo podilaziti suvremenim trendovima i to tako da se nije razlikovao od ostalih dnevnih listova. Bio je kolorističan i nastojao je biti upadljiv. Netko bi me mogao pitati, tj. predbaciti mi što to ističem kao problem. Problem je, međutim, upravo to što sam spomenuo. Pet sam godina imao priliku čitati *Frankfurter Allgemeine Zeitung* – njemačke novine koje su do danas (2014.) potpuno crno-bijele. Ako uzmemo te novine u ruke, nećemo vidjeti nijednu drugu boju, samo crno-bijelu.

2. Izrecite svoje mišljenje o stanju u osnovnom školstvu Republike Hrvatske, usporedite ga s prijašnjim načinom rada u osnovnoj školi, s osnovnom školom u prijašnjim razdobljima? Navedite najveće probleme koji priječe poboljšanje osnovnoškolskoga obrazovanja (analiza sadašnjega stanja)?

Pitanje je prilično precizno i doista ne mogu odgovoriti načelno, ali to ne znači izbjegavajući istinu. Ako je načelno, ne znači da je općenito. Što u tom smislu znači načelno? Znači da je u trenutačnom općem trendu izgubljen autoritet, tj. čak i svojevrsno strahopoštovanje prema učiteljima. Pritom nikako ne trebamo zazivati prošla vremena i diviti im se, nego stvarnost promotriti onakvu kakva jest. Stvarnost kao takva ima i pozitivna obilježja. To je suradnja

roditelja i nastavnika, učitelja i školskih vijeća i slično. No, temeljni je problem upravo nedostatak autoriteta zbog čega se i učitelji boje uspostaviti ga na bilo koji način. Jasno isključujem svaki oblik psihičkoga i fizičkoga nasilja.

To je moje viđenje, a ključni problem za modernizaciju jest nesrazmjer između različitih područnih škola i gradskih sredina. Zapravo mnogo teži i dugoročniji problem s kojim ćemo se suočiti jest općeniti nedostatak učenika. Premda dolazim iz sveučilišnoga, pa i crkvenoga, okruženja, uvijek valja ponoviti – odumiremo. Prvi znak tog odumiranja jest odumiranje razreda. Doslovce čitavih razreda.

3. Kako ocjenjujete važnost komunikacije između profesora i učenika te kako se ta komunikacija odvija danas? Kako vidite tu komunikaciju u sljedećih deset godina?

Na roditeljima je da u svoje djece razviju kulturni minimum te ih odgoje iako je suviše govoriti da se djeca učitelju/učiteljici moraju obraćati s „Vi“. Pritom ne mislim samo na male pučke škole, nego i na mladiće/djevojke od četrnaest/petnaest godina. Stručan odnos jednostavno mora prevladavati. U tom bih pogledu, osim zakonskih akata, uveo načelni pravilnik koji se odnosi na učitelje određene škole. Ako je pak govora o različitim društvenim mrežama, kao što su Facebook, Twitter i slično, valja povući jasnu granicu i potpuno razjasniti tko, komu, kada i kako može biti prijatelj. Riječ je, dakako, o odnosu između učenika i učitelja. To se svakako treba razgraničiti i pojasniti u različitim pravilnicima. Komunikacija u sljedećih deset godina razlikovat će se samo po jednom obilježju. Drugim riječima, valja raditi na razboritoj udaljenosti, valja ju zadržati.

Danas se osjetljivo odnosimo prema svim žrtvama pa tako i prema društvenim skupinama koje su manjinske, podložnije i slično. Hoću reći kako svaki učitelj, dakako, ima svijest, pa i osjećaj, kako uvijek mora biti na usluzi, pomagati učeniku te biti iznimno suosjećajan jer će se u suprotnom protumačiti kao strog, hladan, nespreman pomoći i tako dalje. Upravo je stručnost temelj svakoga posla. Ta stručnost mora krasiti i odnos između učenika i učitelja, uvjetno rečeno – manje osjećaja, više stručnosti, a s nužnom, razboritom udaljenošću od deset godina.

Dakle, učenika valja poučiti kada i kako profesoru može i smije poslati elektroničku poštu. Ništa posebno ne ističem, ali se može dogoditi da učenik profesoru pošalje poruku bilo kakvoga sadržaja, što se ne smije događati. Ne mislim da to podliježe krivičnom zakonu, nego učenik treba biti svjestan da ne smije zbog kakvoga nebitnog razloga učitelju ili profesoru poslati poruku. Učitelji, naravno, imaju svoj privatni život te će se susresti s učenicima, primjerice, sutradan na nastavi kada će učenici moći iznijeti svoje probleme.

4. Koristite li se u nastavi suvremenim informacijskim komunikacijskim pomagalima te u kojoj mjeri komunicirate s učenicima uz pomoć novih komunikacijskih sredstava? Što su po Vama prednosti, a što nedostaci novih komunikacijskih oblika, posebice interneta odnosno društvenih mreža?

Koristim se isključivo elektroničkom poštom, i na dodiplomskom i na postdiplomskom studiju, tj. kolegice i kolege elektroničkom mi poštom šalju radove te im tim putem odgovaram, a komuniciramo i osobno. Često rabim ploču i moram priznati da čovjek može reći koliko vremena gubi ili ne gubi kada iznosi temeljne grčke ili latinske pojmove koji su bitni za filozofiju. Dakle, to je moj pomalo konzervativan pristup koji me čini zadovoljnim, ne zato što sam konzervativac, nego zato što sam pobornik stalnosti kojoj čovjek s godinama sve više teži. Škola i ploča moraju imati važnu ulogu u prenošenju znanja. Čovjek se nikada ne smije protiviti novim komunikacijskim pomagalima, ali pritom ne mislim da ih pojedinac treba rabiti samo zato da bi se protumačio „modernim“.

No, nikako ne treba smatrati da je novo ujedno i najbolje, nego valja razborito provjeriti. O kakvoj se provjeri radi? U Crkvi, instituciji staroj 2000 godina, može se zamijetiti mnoštvo ljudskih, antropoloških čimbenika, a koji obuhvaćaju nova pravila, nove metode, nove post-izričaje *ad adexperimentum* koje je donijela pravna struka. To pak znači da će novi zakon određeno razdoblje provjeriti na poseban način, a da bi se predvidjelo kako će u njemu djelovati. Ako se pokaže dobrim, valja nastaviti, a ako se pokaže lošim, valja ga promijeniti. To je, zapravo, provjera *ad experimentuma*. Tako treba postupiti i s novim pomagalima, tj. treba ih pokušati rabiti.

5. Koristite li se društvenim mrežama? Ako je odgovor da, kojim se društvenim mrežama koristite, koliko dugo i s koliko učenika na taj način komunicirate? Ako se ne koristite, hoćete

li se uskoro početi koristiti? Koje ćete društvene mreže odabrati i zašto? Ako se već koristite, otprilike koliko vremena provedete komunicirajući na taj način?

Nemam ni Facebook ni Twitter, društvenim se mrežama ne koristim. To proizlazi iz moga uvjerenja o čuvanju privatnosti. Na društvenim se mrežama očituje čovjekova potreba da bude poznat, da se istakne, da se za njega čuje i tako dalje. Ne smatram da su društvene mreže gubljenje vremena, napose ako je riječ o Facebooku, jer se mogu, primjerice, dijeliti materijali i slično. Još nemam pojedine skupine od 10, 15, 20 studenata u kojima sve rješavam elektroničkom poštom. Pošaljem im obavijest koju uzmu u obzir.

6. Kojim se komunikacijskim oblicima najčešće koristite tijekom nastave? Koristite li se pretežito ex cathedrom ili potičete učeničku kreativnost različitim skupinskim radovima? Potičete li igre te međusobno poučavanje učenika pri rješavanju različitih zadataka?

Komunikacija je iznimno važna i u učenika i u studenata. To je jedinstvena matrica. Osobno komuniciram s pojedincima koji imaju od dvadeset do trideset godina, no primjećujem kako se pozornost može privući i održati tako da se učenike tijekom predavanja potakne različitim pitanjima, a svakako s obzirom na prethodno izneseno gradivo. To je oblik komunikacije koji potiče kreativnost. Pritom ne mislim samo na zadavanje zadataka (domaće zadaće i sl.), nego na nastavnu komunikaciju koja se ne smije pretvoriti u parlaonicu. S druge strane, postoje učenici i profesori koji se za nastavu nisu pripremali, nego su samo razgovarali s učenicima. Sjećam se da su takvi učitelji i profesori predavali i meni. Sve je to bilo zanimljivo i lijepo, nije bilo zahtijevno, tada sam znao reći sve što mi pada na pamet, ali nisam težio tomu da moj odgovor bude važan, nosiv i slično.

Pojam komunikacije valja jasno protumačiti, a onda i postaviti. Komunikacija se prvenstveno odnosi na nastavnu jedinicu i njezino prenošenje, a tako da se u učenika potakne međusobna komunikacija te, dakako, komunikacija s profesorom. Skupinske radove podržavam upravo zbog kreativnosti što ju potiču. Tijekom učenja stranih jezika u različitim školama zamijetio sam da je za njihovo učenje skupinski rad izrazito važan jer u njemu prevladava međusobna komunikacija. Kada se razgovara u skupini od troje, četvero, petero ljudi, iznosi se zajedničko mišljenje i slično. Uloga je skupinskoga rada, dakle, neosporiva. Važnost je igara nezamjenjiva počevši od najranije dobi pa sve do odrasle. Suvišno je spomenuti kako se u

obliku kreativnih igara oblikuju i matematički, društveni i slični zadatci. Ne podržavam puko zabavljanje, nego igre s ciljem i svrhom. Igrom treba obrađivati, ponavljati. Uvijek je bilo boljih i lošijih učenika, molio sam kolege da mi pomognu, da mi pomažu i slično.

7. Koliko bi, po Vašemu mišljenju, bilo učinkovito poticati učenike na međusobnu komunikaciju putem društvenih mreža? Također, je li društvenu mrežu, npr. Facebook, moguće preinačiti iz sredstva za zabavu u sredstvo za unapređenje obrazovnoga procesa preodgojem učenika i promjenom njihova obrazovanja, a tako što će se društvene mreže shvatiti kao korisno i ozbiljno obrazovno sredstvo?

Da, sigurno, no prije nego što se time počnemo baviti, tomu bi se mogli posvetiti stvaratelji i informatički stručnjaci. Primjerice, mogli bi prilagoditi Facebook. Moram priznati da slabo poznajem Facebook jer ga nemam, ali znam da uistinu može pomoći, pogotovo ako se radi o obavijestima i materijalima koji se na njega postavljaju te koje učenici i studenti preuzimaju. Čini mi se stoga kako će se Facebook razvijati i u tom smjeru, tj. morat će se pretvoriti u obrazovni alat kako bi ostao na tržištu. Pročitao sam kako će do 2020. godine doći do zasićenja Facebookom ako ne bude ponudio slične mogućnosti. Prevladat će, dakle, društvene mreže koje nude različite mogućnosti.

8. S obzirom na razvojne trendove u kojima koncept e-učenja mahom napreduje, imate li zamisli kako iskoristiti suvremenu informacijsko-komunikacijsku tehnologiju u svrhu unapređenja obrazovnoga procesa?

Kada se radi o učenju na daljinu, moraju se razmotriti djeca koja, primjerice, imaju razvojnih problema te ne mogu pohađati uobičajenu, svakodnevnu nastavu. To, dakako, nije jednoznačno te ne želim reći da bi ta djeca neprekidno morala biti kod kuće. Poražavajuće bi bilo ako se takva djeca ne bi uklopila u nastavu. No, e-učenje iznimno je važno i može biti korisno upravo u takvim slučajevima. Nadalje, videoprijenos učitelja ili učiteljice – nastava bi se pratila kao Skypeom i/ili sličnim alatima.

Roditelj bi pazio da dijete prati nastavu. To bi pomoglo i u školovanju djece na otocima, djeci koja imaju problema s prijevozom, djeci koja su siromašnija. Svakako je riječ o iznimnoj mogućnosti koju valja urediti, a društvo prožima sve što sam spomenuo. Podrazumijevam

pritom izvornost novih djelatnosti u njezinu ispravnom smislu ako bi ju određivali različiti zakonski i pravni akti i odredbe koje bi uvijek išle na boljitak pojedincu jer je to najvažnije.

9. Opće je prihvaćeno mišljenje da informacijsko-komunikacijska tehnologija potiče globalizaciju. Može li se ta pogodnost iskoristiti kako bi se unaprijedilo hrvatsko osnovno školstvo te se dostigla razvijenost osnovnih škola koje imaju pojedine zapadne zemlje kao npr. Švicarska, Švedska, Norveška, Njemačka?

U prvom dijelu govori se o globalizaciji koja ima pozitivnih i sve više negativnih elemenata. Ne mislim samo na zapostavljanje razlika i sl., već na potpuno izjednačivanje, na zanemarivanje različitosti. U kojem to pogledu? Primjerice, tinejdžer iz svakoga slavonskog sela ima više zajedničkoga s tinejdžerom iz New Yorka nego sa svojim roditeljima, ima više zajedničkoga s općom, suvremenom rock kulturom nego sa svojom vlastitom. O čemu se radi? Ne možemo očekivati da će mladić od četrnaest ili petnaest godina imati takvu svijest o domoljublju, pripadnosti vlastitoj kulturi i slično, osim kada se radi o iznimnim slučajevima koje također valja osuditi. Jasno da ne može imati tu svijest, no primjećuje se zapostavljanje, a što zapravo čini globalizacija: od mentaliteta, uvjerenja, mišljenja, preko odijevanja, stila života i slično. Riječ je o globalizacijskom načinu unapređivanja školstva, tj. o pozitivnim globalizacijskim elementima u školstvu, a koji prvotno obuhvaćaju prenošenje iskustava iz spomenutih zemalja. To je u razvijenim zapadnim zemljama očito. Ne radi se samo o tehničkim pomagalima, nego i o razvoju pedagoških znanosti kojih se, primjerice, nismo dotaknuli, a koje su tipične i odnose se na osnovno školstvo.

U današnjoj se akademskoj zajednici raspravlja o tome što je cilj obrazovanja? Je li prenošenje znanja? Je li pitanje kakvu osobu tim znanjem nastojimo izgraditi? Ne ulazeći pritom ni u kakav svjetonazorski vid toga pitanja, a pogotovo ne u moralni i slično, nego se postavlja pitanje kakvog čovjeka želimo izgraditi u obrazovnome procesu. To je jedno ključno pitanje u obrazovnome procesu. Prenijeti informacije i pripremiti osnovnoškolce za srednjoškolsko obrazovanje. Srednjoškolsko obrazovanje za osposobljavanje za obrtnička zanimanja ili isključivo priprema za fakultet. Jesu li to svrha i cilj školstva? Školstvo se uvijek mora osuvremeniti, u našim (hrvatskim) prilikama mora odgovarati tržištu rada. S druge strane, iznimno je važno postaviti pitanje kakav cilj želimo postići, a globalizacijom se mogu usporediti pozitivni i negativni čimbenici koji su preuzeti od spomenutih zemalja.

10. Prema Johanu Nesbittu, školstvo u današnjem obliku, posebice osnovno školstvo, trebalo bi izumrijeti do 2050. godine. Umjesto toga nastava bi se trebala održavati daljinski, rad s učenicima trebao bi biti individualan, a provjere znanja globalne i neovisne. Slažete li se s takvim viđenjem? Ako da, u čemu i zašto? Ako ne, u čemu i zašto?

Ne slažem se potpuno. Nikako iz gledišta vlastitoga svjetonazora i vlastitoga uvjerenja, nego iz gledišta bez ikakve oholosti i preuzetnosti, iz gledišta objektivnoga promatranja. Imamo, primjerice, SAD gdje nije obvezno pohađati školu na isti način kao u Europi. SAD je iznimno velika, geografski raširena zemlja. Postoje različita imanja i velike obitelji koje na tim imanjima žive, rade i sl. te je djecu nemoguće slati u školu. Činjenica je da djecu mogu poučavati roditelji, privatni učitelji te djeca upravo na taj način polažu ispite. Razvidan je tipičan anglosaksonsko-američki pristup znanju koji je potpuno tehniciran. Na tome počiva suvremeni demokratski, pa i kapitalistički, sustav jer to predstavlja izvrsnost. Međutim, nepohađanje škole za djecu smatram pogubnim. Dijete mora biti u svojoj maloj skupini vršnjaka, školske djece, jer ćemo u budućnosti dobiti male genijalce, ali čemu? Jesmo li tako nešto dobro postigli? U tom se pogledu doista protivim tomu. Ne protivim se Nesbittovu mišljenju jer je ta problematika predmet njegova istraživanja. Previđa čemu trendovi idu. Iz toga se pak može zaključiti da on to podržava i slično.

Mislim da se protiv takvih trendova trebamo boriti – protiv daljnjskoga učenja i instruktivnoga poučavanja – a osobito zbog toga što će razlike između bogatih i siromašnih biti sve očitije, i to tako da će bogati roditelji svojoj djeci moći platiti, primjerice, privatnu nastavu te će ta djeca polagati samo privatne ispite, što će biti jako loše. Dijete se mora naviknuti na učenje, odlaziti na nastavu, vraćati se iz škole, mora biti umorno od škole, aktivnosti i tako dalje.

11. Ako smatrate da postoji još nešto što će potpomoći primjenu društvenih mreža, tj. Weba 2.0, u svrhu unapređenja komunikacije i poboljšanja osnovnoškolskoga obrazovanja, budite slobodni iznijeti svoja razmišljanja ili zapažanja.

Sve bih sažeo kao filozof koji stvarnost promatra na poseban, objektivan i racionalan način. Filozofiju pritom ne treba tumačiti u metafizičkom smislu, nego kao poseban pogled na svijet. Takav je razvoj nama filozofima zanimljivo promatrati, a ono što je osobito zanimljivo jest smjer u kojemu će sve to ići. U tu se raspravu moraju uključiti svi, a pogotovo ako se radi o suvremenim tehničkim i informacijskim pomagalima. Treba razlikovati pomagala koja djeca nose u školu od tableta, računala i svih drugih informacijskih pomagala čije se mogućnosti ne

možu naslutiti. Uvijek treba provjeravati, propitivati, promatrati koliko to uistinu potiče razvoj pojedinoga djeteta, tj. kako to djeluje na njega općenito, u kojoj mjeri djeluje obrazovno, a u kojoj otuđujuće jer ako je dijete kod kuće naviknulo biti na Facebooku, računalu i sl. da bi to prenijelo u školu. Budući da će uloga učitelja i učiteljica tako biti ili ne biti izražena, to smatram izrazito pogubnim. Ako je riječ o e-dnevnicima, također valja dobro razgraničiti. Primjerice, imamo klasični dnevnik kakav smo mi imali koji je, ustvari, velika papirnata knjiga. Ne znam koliko je to sigurno jer, primjerice, nestankom struje sustav nestaje. Treba postojati još kakav službeni oblik potvrde, tj. ugovor/dopis/obavijest treba biti u pet-šest primjeraka, a ne samo u jednom. Ključno je upravo to.

Ponavljam – nisam protiv, ali treba osigurati djecu na Facebooku i slično. Bitno je postaviti pitanje koliko to koristi učenicima i nastavnicima? Koliko se nastavnici time koriste kako bi izbjegli vlastite dužnosti, a tako da učenicima dopuste da 40 minuta rade u skupini, što je, dakako, neprimjereno? Nastavnici također to uočavaju. To lako može postati nastavničkom linijom manjega otpora? Koliko je sve to korisno? O svemu tome zasigurno valja promisliti. Ipak, potpuno podržavam.

14. 1. Molim Vas, navedite svoju dob, spol, radno iskustvo i recite što Vas, po Vašemu mišljenju, čini poznavateljem problema u komunikaciji s učenicima u osnovnom školstvu?

Ispitanik X14. Imam 33 godine, muškoga sam spola, a po struci sam informatičar. Prvih sam pet godina radio u jednoj programerskoj tvrtki, a posljednjih pet godina radim na fakultetu. Imam pedagoško-psihološko-didaktičko-metodičku izobrazbu, ali se ne smatram stručnjakom za rad sa djecom, ali smatram se stručnjakom za tehnologije koje bi trebala učiti. Poznajem većinu web tehnologija koje se danas rabe i smatram da bi se djeca od najmlađe dobi trebala upoznati s informacijskom tehnologijom. Prvo sa informacijskom pismenošću, a potom s informacijskom tehnologijom, od prvoga razreda osnovne škole. Bill Gates i Mark Zuckerberg u Americi su već pokrenuli inicijativu da se programiranje uči od prvoga razreda. Vjerujem da će se jednom pojaviti i kod nas kao obvezni predmet ili u sklopu čega drugog. Kao što se uče i biologija, priroda i društvo jer je riječ o neizostavnoj sastavnici našega života.

2. Izrecite svoje mišljenje o stanju u osnovnom školstvu Republike Hrvatske, usporedite ga s prijašnjim načinom rada u osnovnoj školi, s osnovnom školom u prijašnjim razdobljima?

Navedite najveće probleme koji priječe poboljšanje osnovnoškolskoga obrazovanja (analiza sadašnjega stanja?).

Moja će kći krenuti u prvi razred osnovne škole i zanima me kako će to izgledati jer se sjećam kako je to nekada bilo. Naš je nastavnik bio iznimno strog (riječ je o seoskoj školi) i to je bilo dobro jer sam, osim znanja, stekao i naviku za učenje. Red, rad i disciplina. Razgovorom s prijateljima uočavam da se to danas sasvim promijenilo, da su škole postale popustljive, da nastavnici imaju osjećaj kako djeci previše povlađuju ili s njima rade premalo. Izrazito se naglašava da su svi gotovo jednaki. Nema natjecateljskoga duha, mnogo se upleću roditelji. Iskustva mojih kolega odnose se na gradske škole, a moja pak na seosku školu koju sam pohađao. Razlika je ogromna i mislim da gradski nastavnici imaju više problema u radu. Zbog određenih roditeljskih ambicija s djecom se ne radi dovoljno, a od prvoga do četvrtoga razreda dijete se ne mora mnogo učiti. Djeca više-manje znaju čitati kada dođu u školu te se pojedinci dosađuju. S druge strane, ne uče ono što im je potrebno – informatiku, premalo borave u prirodi, premalo se kreću, više nema domaćinstva. Primjerice, ne znam kako je osmišljena tehnička kultura.

3. Kako ocjenjujete važnost komunikacije između profesora i učenika te kako se ta komunikacija odvija danas? Kako vidite tu komunikaciju u sljedećih deset godina?

Nastavnici su u društvu potlačeni, što nikako nije dobro. Često se govori da premalo rade, da su previše plaćeni za svoj rad. Roditelji o tome razgovaraju s djecom koja to prihvaćaju kao činjenicu te nastavnika ne doživljavaju kao čovjeka koji ih treba što naučiti. Ako dijete nastavnika ne doživljava pozitivno, sve što nastavnik priča djetetu postaje nebitno. Nažalost, to našem ministru nije jasno. On prvi mora zagovarati svoje podređene, zatim i čitavo društvo, a o ljudima misli da imaju više nego što zaslužuju, da malo rade. Tada se i oni zapitaju je li to doista istina. Samopouzdanje im pada te nastaje nesrazmjer u komunikaciji – nastavnik, koji treba biti nadređeni, podređen je djetetu kojega su uvjerali da profesora nije vrijedno slušati i poštovati.

Treba ići u smjeru da dijete bude ono koje će slušati, poštovati profesora, pozdraviti ga na ulici, a profesoru valja vratiti dostojanstvo da vodi svoju nastavu. Bilo je govora da će se profesorima dati više slobode u radu s djecom, više kreativnosti za nastavu, više poticanja na rad.

4. Koristite li se u nastavi suvremenim informacijskim komunikacijskim pomagalicama te u kojoj mjeri komunicirate s učenicima uz pomoć novih komunikacijskih sredstava? Što su po

Vama prednosti, a što nedostaci novih komunikacijskih oblika, posebice interneta odnosno društvenih mreža?

Moja se nastava odvija računalno. Izradio sam društvenu mrežu isključivo za potrebe kolegija na kojoj se studenti mogu dopisivati, komentirati, „lajkati“, predavati zadaće. Dakle, sve se zadaće predaju online. Imam i program koji provjerava ispravnost zadaće, stoga ih ne moram provjeravati ja. Program se pokreće svakih sat vremena. Studenti predaju zadaće, program provjerava jesu li ispravne. To je moguće jer su kolegiji čiji sam nositelj tehničke naravi, tj. na njima se provjeravaju praktična znanja. Primjerice, zna li student izraditi mrežnu stranicu, zna li ju postaviti na točno mjesto na mreži, je li, prema određenim kriterijima, stranica valja i tako dalje. Na nastavi se potpuno koristim informacijskom tehnologijom, olakšava mi rad. Program mi uvelike pomaže.

5. Koristite li se društvenim mrežama? Ako je odgovor da, kojim se društvenim mrežama koristite, koliko dugo i s koliko učenika na taj način komunicirate? Ako se ne koristite, hoćete li se uskoro početi koristiti? Koje ćete društvene mreže odabrati i zašto? Ako se već koristite, otprilike koliko vremena provedete komunicirajući na taj način?

Javnima nikada. Javna je društvena mreža javna. Ondje se studenti uslikaju, zabave i postave svoju sliku. To su Facebook, Twitter, Instagram, njihove privatne mreže. Smatram da se u nastavi privatni profil učenika ili studenta ne bi smio isprepletati s njegovom službenom ulogom u toj ustanovi. Postoje alati koji se mogu urediti kao privatne društvene mreže kao što su Elk ili Mulgara. Te se mreže podignu, postave u Moodle, a učenik ili student postane korisnik tih alata, tih društvenih mreža i dok je član ustanove, dostupni su mu svi njegovi zapisi, a poslije se ti podatci mogu iskoristiti i dati učeniku/studentu. Njegov je profil na Facebooku njegov.

Radio sam u srednjoj školi i učenici su željeli biti moji prijatelji, ali to nikako nije dobro. Učenici mogu vidjeti što radim u osobno vrijeme, za što uopće ne mare, a isto je i obratno. Sva sam takva prijateljstva na Facebooku ukinuo. Učenik i nastavnik nisu prijatelji i postoje alati koji to tako uređuju, a Facebook, Twitter i drugi to nisu. Nikada se neću koristiti javnim društvenim mrežama u nastavi.

6. Kojim se komunikacijskim oblicima najčešće koristite tijekom nastave? Koristite li se pretežito ex cathedra ili potičete učeničku kreativnost različitim skupinskim radovima? Potičete li igre te međusobno poučavanje učenika pri rješavanju različitih zadataka?

Ne koristim se power-point prezentacijama jer narušavaju nastavu. Moja je nastava prilično praktična. Radim na svom računalu, studenti na svom, prošećem se predavaonicom, pogledam kako rade, koristim se pločom, volim kedu i to je frontalni način predavanja. Ne koristim se prezentacijama. Dok sam bio student, profesorica je većinom izmjenjivala sličice. To je bilo dosadno meni, a vjerujem i profesorima. To sam zapamtio kao negativno te sam odlučio da to nikada neću činiti, a mislim da i studenti to pozitivnije doživljavaju jer ne znaju hoću li od njih tražiti da što učine, pozvati ih pred ploču. Neprestano im postavljam pitanja, kolegiji su mi povezani pa na kolegiju u ljetnome semestru pitam što god iz zimskoga semestra, sljedeće godine pitam što god iz prethodne akademske godine. Pozivam ih da ponove te im tako ukazujem koliko zapravo ne znaju, koliko od prošle godine nisu zapamtili. Pametnu ploču nemam. Ona može biti korisna, primjerice, profesorima fizike kada treba prikazati određene sile, a postoji program koji ih idealno prikazuje. To je odlično. Mogu biti korisne i pri crtanju, tj. kada treba upotrijebiti određene boje. Meni je, međutim, dovoljan zidni prikaz zaslona mog računala. Povećam font, radim svoje, a studenti pak ono što sam im zadao. To je, naravno, posebno za moj kolegij jer je praktičan, a ne teorijski.

7. Koliko bi, po Vašem mišljenju, bilo učinkovito poticati učenike na međusobnu komunikaciju putem društvenih mreža? Također, je li društvenu mrežu, npr. Facebook, moguće preinačiti iz sredstva za zabavu u sredstvo za unapređenje obrazovnog procesa preodgojem učenika i promjenom njihova obrazovanja, a tako što će se društvene mreže shvatiti kao korisno i ozbiljno obrazovno sredstvo?

Ne. To čine naši studenti. Otvore skupinu na Facebooku „Informatologija 2013./2014.“ te u nju stavljaju svoje materijale. Pritom svi očekuju da će to ondje stajati vječno, da će vječno biti članovi te skupine. Tijekom svoga studija na disku imao kopije svega što mi je potrebno. Danas se to ne čini jer je tko otvorio skupinu na Facebooku, jer je tko u nju stavio dokumente koji će uvijek biti dostupni, a ne odem pogledati što je ondje. Samo činjenica da to imam jer je to na Facebooku na kojemu sam svaki dan i „lajkam“ razno. Moodle, Mulgara ili Elk mnogo su bolji jer su namijenjeni društvenoj komunikaciji u nastavne svrhe. Danas učenici i studenti ne znaju organizirati dokumente i datoteke na svome računalu, nego se oni

nalaze na desktopu, Facebooku, e-pošti, cloud computingu. Jednostavno se ne mogu snaći. Nemaju ni deset bitnih dokumenata na stiku, direktoriju. Tako djeluju i uspješni studenti. Studenti jesu vješti u traženju dokumenata, ali što kada Moodle ne radi?

Zato mislim da bi učenike i studente nastavom trebalo udaljiti od društvenih mreža. Nastava nije u dječjoj igraonici u Avenue Mallu. Facebook je društvena mreža. Mnogo je razloga zbog kojih nastavu valja prebaciti na Facebook? – Ne, ni slučajno. Treba naučiti što je Facebook. Djecu treba upoznati s čim novim, a profesor treba pronaći alat koji će služiti samo u nastavne svrhe.

8. S obzirom na razvojne trendove u kojima značajno evoluirao koncept L-earninga imate li Vi ideja kako iskoristiti suvremenu informacijsko-komunikacijsku tehnologiju kako bi se unaprijedio obrazovni proces?

Osnovnoškolci nemaju što učiti na daljinu. Za njih je jako važna komunikacija između nastavnika i učenika te nastavnička sposobnost prijenosa znanja. Tek bi se za srednjoškolskoga obrazovanja i studija moglo uključiti učenje na daljinu jer je osoba sposobna spoznati dane materijale. Međutim, problem je kako to vrednovati. Postoji primjer Massive Open Online Courses (dostupni tečajevi na mreži za veliki broj polaznika) u kojemu su profesori u jedan sustav postavili materijale te svima na svijetu poručili da se pridruže. Ljudi su se pridružili i imaju, primjerice, 15 tjedana i jedno vrednovanje tjedno. Vrednovanja su automatska, a nakon 15 tjedana polaznik dobiva diplomu o završetku smjera. Naravno, riječ je o diplomi koju nitko ne vrednuje jer se sve moglo prepisati, ali oni koji žele, na taj način mogu naučiti.

E-učenje svakako treba iskoristiti, ali valja biti upućen. Vrednovanje se mora isključiti. Svi se materijali za učenje nalaze na mreži, a vrednovanje mora biti usmeno. Iznimkom su, dakako, djeca s posebnim potrebama i ona na udaljenim područjima.

9. Opće je prihvaćeno mišljenje da informacijsko-komunikacijska tehnologija potiče globalizaciju. Može li se ta pogodnost iskoristiti kako bi se unaprijedilo hrvatsko osnovno školstvo te se dostigla razvijenost osnovnih škola koje imaju pojedine zapadne zemlje kao npr. Švicarska, Švedska, Norveška, Njemačka?

To se ne može postići tek upotrebom informacijske komunikacije. Moramo uzeti najbolje što imamo te tako unaprijediti školstvo. Globalizacija je već prisutna, a to potvrđuju osječke tvrtke koje rade isključivo za svjetsko tržište. Njihove stranke nisu usmjerene lokalno, nego prema svijetu, a tako razmišljaju i djeca. Ne znam komuniciraju li danas djeca s mladima iz cijeloga svijeta. U svoje sam vrijeme to često činio. Tako, osim što uče strani jezik, stječu i kulturna znanja, što je svakako korisno. Neosporiva je činjenica kako sva današnja tehnologija potiče globalizaciju te postoji načelo: misli globalno, djeluj lokalno.

Na popularnoj znanstveno-informatičkoj konferenciji „Ted“ govor je držao trinaestogodišnji/četnaestogodišnji dječak. Taj je govor naučio sam kod kuće. Govor što ga je održao bio je emotivno-motivirajući, a nastao je utjecajem roditelja koji su ga odgajali da stekne upravo takve vještine. Riječ je o govoru koji je bio na razini kakvoga vještog političara, a ne trinaestogodišnjega djeteta. Valja se, naime, zapitati koja znanja i sposobnosti nema? Primjerice, zna li geografiju? S obzirom na sve što potječe iz Amerike uvijek se treba zapitati – tko, gdje, kada, na kojem uzorku i zašto.

10. Prema Johanu Nesbittu, školstvo u današnjem obliku, posebice osnovno školstvo, trebalo bi izumrijeti do 2050. godine. Umjesto toga nastava bi se trebala održavati daljinski, rad s učenicima trebao bi biti individualan, a provjere znanja globalne i neovisne. Slažete li se s takvim viđenjem? Ako da, u čemu i zašto? Ako ne, u čemu i zašto?

Mislim da neće izumrijeti jer se već danas suočavamo s činjenicom da, npr., današnja djeca ne žele polagati višu razinu matematike na državnoj maturi. Zašto? Matematika je osnova svega. To pak kreće od osnovne škole. Netko se očito nije brinuo da se gaji inženjerski duh.

11. Ako smatrate da postoji još nešto što će potpomoći primjenu društvenih mreža, tj. Weba 2.0, u svrhu unapređenja komunikacije i poboljšanja osnovnoškolskoga obrazovanja, budite slobodni iznijeti svoja razmišljanja ili zapažanja.

Škole bi trebale uvesti specijalizirane alate. Smatram da se nikako ne bi trebale rabiti društvene mreže poput Facebooka, Twittera i drugih, nego trebaju rabiti svoju mrežu, svoje e-učenje, svoj lms (learning manager sistem), svoju društvenu mrežu. Carnet to podržava. Omogućuje izradu mrežnih stranica (mislim da se zove e-škole), Moodle sustava u svakoj osnovnoj školi. Profesori bi mrežne stranice trebali imati posebno za nastavu, a učenici ako se

žele obrazovati o društvenim mrežama. Carnet je već izdao bonton o ponašanju na društvenim mrežama, što pak znači da bi se informatika trebala učiti od najranije dobi.

Kada se uvodi što novo, treba biti motiviran, treba imati program i potrebno obrazovanje, a ne samo reći: „evo vam novi sustav“, to nije dovoljno. Primjerice, uvođenje elektroničkih knjiga. Mnogi misle da je dovoljno samo kupiti tablet. Prvo treba kupiti tablet, vidjeti imamo li sadržaje za njega, imamo li profesore koji se znaju koristiti njime. Potrebno je prvo godinu-dvije obrazovati profesore pa tek onda uvoditi učenike. Nije dobro uvesti obje skupine u isto vrijeme. Loomen je Moodle sustav za školu.

15.1. Molim Vas, navedite svoju dob, spol, radno iskustvo i recite što Vas, po Vašemu mišljenju, čini poznavateljem problema u komunikaciji s učenicima u osnovnom školstvu?

Ispitanik X15. Imam 47 godina, ženskoga sam spola. Učiteljica sam razredne nastave i imam 21 godinu radnoga iskustva. S obzirom na to da trenutačno radim sa šestom generacijom učenika, smatram se sposobnom iznijeti svoja razmišljanja problematici komunikacije s učenicima u osnovnom školstvu. Mlađi školski uzrast (razredna nastava) posebna je dob u kojoj su djeca vrlo otvorena i spontana u komunikaciji sa svojom učiteljicom.

2. Izrecite svoje mišljenje o stanju u osnovnom školstvu Republike Hrvatske, usporedite ga s prijašnjim načinom rada u osnovnoj školi, s osnovnom školom u prijašnjim razdobljima?

Navedite najveće probleme koji priječe poboljšanje osnovnoškolskoga obrazovanja (analiza sadašnjega stanja)?

U dvadesetogodišnjem se razdoblju svakako mogu uočiti promjene. Učiteljska su očekivanja znatno veća, a roditeljska se odgovornost pak čini manjom. Mnogi roditelji očekuju da će učitelj riješiti sve zadaće vezane uz odgoj i obrazovanje, stoga oni to ne moraju. Komunikacija je između učitelja i roditelja spontanija, opuštenija i otvorenija nego prije, a roditeljska i dječja prava previše se naglašavaju. Glavni je odgojno-obrazovni problem u Republici Hrvatskoj nepostojanje dugoročne strategije. Svaki ministar obrazovanja dolaskom na vlast nastoji uvesti određene promjene koje često ne zažive ili se ukinu dolaskom novoga ministra.

3. Kako ocjenjujete važnost komunikacije između profesora i učenika te kako se ta komunikacija odvija danas? Kako vidite tu komunikaciju u sljedećih deset godina?

Temelj je odgoja i obrazovanja svakako i uspješna komunikacija između učitelja i učenika. Ako je komunikacija uspješna, to ne znači da je previše slobodna. Upravo je takva slobodna komunikacija vidljiva u našim školama, a posebice u mladih učitelja. Uspješan učitelj mora steći učeničko povjerenje i razumijevanje. Učenik mora osjetiti da učitelj uvažava i poštuje njegovu osobnost. Odnos između učenika i učitelja svakako mora biti prijateljski, što, dakako, ne znači da učitelj i učenik trebaju biti prijatelji.

Danas mnogi učitelji sa svojim učenicima komuniciraju na mreži. Vjerojatno će takva komunikacija u budućnosti biti češća. Nadam se da to neće još više ugroziti autoritet učitelja.

4. Koristite li se u nastavi suvremenim informacijskim komunikacijskim pomagalicama te u kojoj mjeri komunicirate s učenicima uz pomoć novih komunikacijskih sredstava? Što su po Vama prednosti, a što nedostaci novih komunikacijskih oblika, posebice interneta odnosno društvenih mreža?

U razredu mi je dostupan televizor s DVD- i CD-om. Uglavnom se koristim različitim filmovima i glazbom. U pogledu upotrebe suvremenih pomagala prilično sam ograničena. Prednost interneta jest to što se može pristupiti informacijama koje su neophodne za današnju nastavu. S obzirom na dob učenika s kojima radim, potrebni su velika kontrola i roditeljski nadzor djece pri sluzenju internetom. Djeca mlađe školske dobi ne bi se trebali služiti društvenim mrežama. Tu je roditeljska odgovornost najvažnija.

5. Koristite li se društvenim mrežama? Ako je odgovor da, kojim se društvenim mrežama koristite, koliko dugo i s koliko učenika na taj način komunicirate? Ako se ne koristite, hoćete li se uskoro početi koristiti? Koje ćete društvene mreže odabrati i zašto? Ako se već koristite, otprilike koliko vremena provedete komunicirajući na taj način?

Koristim se jedino elektroničkom poštom. Na taj način komuniciram s kolegicama i prijateljima. Ne koristim se i nemam se namjeru koristiti nijednom društvenom mrežom niti na taj način komuniciram s učenicima.

6. Kojim se komunikacijskim oblicima najčešće koristite tijekom nastave? Koristite li se pretežito ex cathedrom ili potičete učeničku kreativnost različitim skupinskim radovima? Potičete li igre te međusobno poučavanje učenika pri rješavanju različitih zadataka?

Ne dajem prednost nijednom obliku rada u nastavi. Iskustvo pokazuje da se teži i bitni sadržaji najuspješnije usvajaju frontalnim radom. Rad u paru mnogo je zahvalniji od skupinskoga. Činjenica je da u skupinskome radu nikada nisu jednako angažirani svi članovi skupine. Radi zanimljivosti i dinamičnosti nastave poželjno je kombinirati različite oblike rada u nastavi iako je uloga učitelja uvijek najvažnija.

7. Koliko bi, po Vašemu mišljenju, bilo učinkovito poticati učenike na međusobnu komunikaciju putem društvenih mreža? Također, je li društvenu mrežu, npr. Facebook, moguće preinačiti iz sredstva za zabavu u sredstvo za unapređenje obrazovnoga procesa preodgojem učenika i promjenom njihova obrazovanja, a tako što će se društvene mreže shvatiti kao korisno i ozbiljno obrazovno sredstvo?

Danas većina djece (u velikom broju i mlađe školske dobi) mnogo vremena provodi komunicirajući na društvenim mrežama pa ih na to nije potrebno poticati. Potrebno je razvijati uljudnu, tolerantnu komunikaciju na društvenim mrežama, a pri čemu svakako mnogo može pripomoći učitelj. Na taj je način protok informacija među učenicima jednostavan i brz. Nažalost, djeci su danas društvene mreže samo sredstvo za zabavu i mjesto za razmjenu informacija, a vrlo se malo rabe kao nastavno/obrazovno sredstvo. Bilo bi vrlo lijepo i korisno kada bi taj način komunikacije postao sredstvo za unapređenje obrazovnoga procesa, ali glede toga nisam pretjerano optimistična.

8. S obzirom na razvojne trendove u kojima koncept e-učenja mahom napreduje, imate li zamisli kako iskoristiti suvremenu informacijsko-komunikacijsku tehnologiju u svrhu unapređenja obrazovnoga procesa?

Sva tehnologija koja se uvodi u nastavu samo je pomoćno sredstvo. U odgojno-obrazovnom procesu najvažnija je uloga učitelja. Uporaba tehnologije mnogo je važnija u radu sa srednjoškolcima i studentima kada se znatno mijenja i uloga profesora, kao i u kasnijem trajnom obrazovanju.

9. Opće je prihvaćeno mišljenje da informacijsko-komunikacijska tehnologija potiče globalizaciju. Može li se ta pogodnost iskoristiti kako bi se unaprijedilo hrvatsko osnovno školstvo te se dostigla razvijenost osnovnih škola koje imaju pojedine zapadne zemlje kao npr. Švicarska, Švedska, Norveška, Njemačka?

Standard i opremljenost škola u Republici Hrvatskoj jako je različita. Najprije bi valjalo sve hrvatske škole dovesti na otprilike jednaku razinu. Informacijsko-komunikacijska tehnologija svakako potiče globalizaciju, ali njezina uporaba ne znači i unapređenje školstva. Važno je koliko se ukupno izdvaja za školstvo, važno je odabrati nastavni kadar, trajno usavršavanje nastavnika, kao i svijest društva i vlasti o važnosti ulaganja u odgoj i obrazovanje. Samo će tako standard hrvatskih škola znatno porasti.

10. Prema Johanu Nesbittu, školstvo u današnjem obliku, posebice osnovno školstvo, trebalo bi izumrijeti do 2050. godine. Umjesto toga nastava bi se trebala održavati daljinski, rad s učenicima trebao bi biti individualan, a provjere znanja globalne i neovisne. Slažete li se s takvim viđenjem? Ako da, u čemu i zašto? Ako ne, u čemu i zašto?

Škola na daljinu može biti opravdana jedino u bolesnih učenika i u onih koji žive u mjestima udaljenima od škole. Škola kao ustanova doživjet će i doživljava određene promjene, ali sam sigurna da neće izumrijeti. Upravo je škola u današnjem obliku važna za osnovnoškolsko obrazovanje, ne samo zbog usvajanja znanja, nego i zbog odgojnih, a posebno socijalnih elemenata. Za pravilan i zdrav razvoj djeteta nije važno samo kognitivno, nego i afektivno, odnosno emocionalno područje. Afektivnost se u djeteta može razviti samo ako je ono u određenoj sredini socijalizirano. Pri provjeri znanja važno je ujednačiti kriterije, a na razini cijele države. Podržavam sve globalne provjere znanja i sudjelovanje naših učenika na Pirls i Timss procjenama jer se dostignuća naših učenika mogu usporediti s ostalima.

11. Ako smatrate da postoji još nešto što će potpomoći primjenu društvenih mreža, tj. Weba 2.0, u svrhu unapređenja komunikacije i poboljšanja osnovnoškolskoga obrazovanja, budite slobodni iznijeti svoja razmišljanja ili zapažanja.

Društvene mreže zahvaćaju sva područja našega života pa tako i škole. Zato je važno djecu podučiti kulturi mrežne komunikacije te kako pravilno odabrati informacije koje su im ponuđene.

ŽIVOTOPIS

Dejana Babić rođena je 1975. godine u Osijeku. Na Katoličkom je bogoslovnom fakultetu u Đakovu diplomirala 2002. godine. Od 1999. do 2000. godine radi u Osnovnoj školi Retfala i Tin Ujević. Od 2001. godine radi kao vjeroučiteljica u Osnovnoj školi Ivana Filipovića u Osijeku.

Autorica je članka *Vjerski odgoj predadolescenata i adolescenata* u *Kateheza* (2002.) i suautorica radne bilježnice iz vjeronauka za treći razred osnovne škole *Za stolom ljubavi i pomirenja*. Zagreb: KS, 2005. Od 2002. do 2004. godine članica je uredništva *Okno* (Osječke katoličke novosti) i autor meditacija u *Oknu*.

Autorica je zbirke obrazovnih igara za proučavanje Biblije *Biblijske igre* (2010.). Za spomenuti je rad autorica nagrađena sljedećim priznanjima: bronca na INPEX-u u Pittsburghu 2010. godine, glavna nagrada Grand Prix-Nikola Tesla na Međunarodnoj izložbi inovacija u Osijeku, nagrada Leonardo da Vinci od Rumunjskoga saveza inovatora, nagrada za Inovativni projekt u području obrazovanja od Ukrajinskoga saveza inovatora te zlatna medalja u Londonu 2010. godine.

Autorica je preglednoga rada objavljenoga 2018. Analiza odnosa učenika prema tradicionalnim i suvremenima oblicima nastave, *Pannoniana: časopis za humanističke znanosti*, 2 (1-2), 177-191. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/206860>. Pristupljeno 23. svibnja 2021.