

**Vasja Kožuh**

# Analiza vpliva in uporabe učnega načrta pri načrtovanju pouka učnega predmeta spoznavanje okolja

**Povzetek:** Predstavljamo potek in rezultate raziskave, katere osnovni namen je bil podrobneje spoznati načrtovanje poučevanja učnega predmeta spoznavanje okolja in vlogo učnega načrta pri tem. Ugotovili smo, da učitelji v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju ocenjujejo, da dobro poznajo omenjeni učni načrt in da jim je ta v veliko pomoč pri letnem načrtovanju dela, da pa menijo, da je preobsežen. Nadalje ugotavljamo, da se pri vsakodnevem načrtovanju pouka spoznavanja okolja učitelji najbolj zanašajo na različna učna gradiva in učne priprave založb ter da bi dobro shajali tudi brez učnega načrta. Za posamezne vsebinske sklope in spoznavne procese v učnem načrtu smo ugotovili, da učitelji kot najzahtevnejše ocenjujejo fizikalne in tehniške vsebinske sklope, med spoznavnimi procesi pa argumentiranje, sklepanje in interpretacijo. Na splošno ocenjujejo procesne učne cilje kot zahtevnejše in manj pomembne od vsebinskih.

**Ključne besede:** kvantitativna raziskava, spoznavanje okolja, učni načrt, načrtovanje pouka, učni cilji

UDK: 37.091.214

Znanstveni prispevek

## Uvod

V zadnjem obdobju se vse bolj uveljavlja procesno-razvojno načrtovanje pouka, ki temelji na predpostavki, da je vzgojno-izobraževalni proces proces stalne osebne rasti in razvoja učenca. Cilji učnega procesa niso več natančno zastavljeni, temveč le kot načela in vrednote, ki so vodilo učitelju pri izbiri učnih vsebin in metod. Omenjeni model veliko bolj ustreza sodobnemu pojmovanju vloge učitelja, saj namesto rigidnega zapovedovanja učnih ciljev in vsebin opredeljuje načela, na podlagi katerih učitelj sprejema strokovne odločitve glede na dano pedagoško situacijo. Takšen pristop zahteva usposobljenega in opolnomočenega učitelja, saj mu prepušča večino strokovnih odločitev, s čimer mu daje veliko avtonomijo in hkrati še večjo odgovornost.

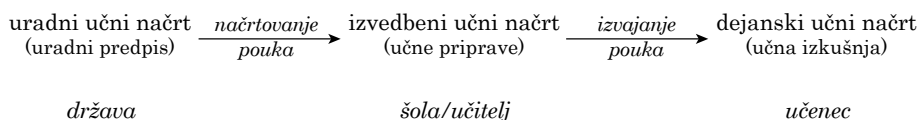
Trenutno veljavni učni načrt za učni predmet spoznavanje okolja (Kolar idr. 2011) poleg tega, da učitelja postavlja v novo vlogo, od njega zahteva tudi poznavanje več kot desetih naravoslovnih in tehniških ter družboslovnih znanstvenih ved in drugih vsebin, kot so prometna varnost, okoljska vzgoja in zdrav način življenja. Iz tega lahko sklepamo, da je poučevanje učnega predmeta spoznavanje okolja izjemno zahtevno ter terja dobro usposobljenega in motiviranega učitelja, ki odlično pozna učni načrt ter ga zna pravilno interpretirati in udejanjati.

Odgovornost učitelja, ki poučuje učni predmet spoznavanje okolja, še povečuje dejstvo, da je omenjeni predmet eden temeljnih nosilcev spoznavnega razvoja v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju osnovne šole. Pouk učnega predmeta spoznavanje okolja je tudi začetek sistematične gradnje znanstvenega kapitala (pri mnogih se začne že v vrtcu), ki je napovednik naravoslovne in družboslovne uspešnosti posameznika oziroma njegove zmožnosti uporabe znanja, informacij in procesov za razumevanje sveta okoli sebe ter zmožnosti in pripravljenosti vključevanja v argumentirane razprave ter sodelovanja v odločitvah, ki zajemajo naravoslovno in družboslovno tematiko. Za razvoj in uspešnost posameznika in družbe je torej izjemnega pomena, kako je učni načrt za zgodnje poučevanje naravoslovja in družboslovja zasnovan in kako se udejanja.

## Teoretična izhodišča

### *Od uradnega do osebnega učnega načrta*

Kaj (*cilji učnega procesa in učne vsebine*) in kako je treba poučevati (*načini izvajanja učnega procesa*) ter katere učne rezultate je treba pri tem doseči (*standardi znanja*), opredeljuje učni načrt,<sup>1</sup> ki ga običajno določi država (Kelly 2009, str. 12). Učni načrt, ki ga določi država (v nadaljevanju uradni učni načrt), temelji na prevladujočem družbenem modelu vzgoje in izobraževanja. Običajno ločimo dva osnovna modela: kulturno-transmisijski in procesno-razvojni. Vzgojni učinki kulturno-transmisijskega modela so navadno omejeni na najelementarnejše oblike obvladovanja učne snovi in konformistično moralo (Kroflič 1997, str. 6), zato sodobni kurikuli in z njimi povezani učni načrti temeljijo na razvojno-procesnem modelu poučevanja. Tako zasnovani učni načrti ne zajemajo strogo določenih ciljev učnega procesa in učnih vsebin, temveč so ti zgolj predlagani, njihov izbor pa temelji na podpori najpomembnejših razvojnih procesov (Kelly 2009, str. 90). Kot poudarja Kroflič (1997, str. 5), v demokratični družbi pouk ni pojmovan kot zgolj vestno izvajanje uradnega učnega načrta, temveč gre za zapleteno celoto življenja v šoli, ki jo določajo razmerja med učitelji in učenci, učno snovjo, drugimi dejavnostmi, šolsko klimo in pravili. Zato se od učitelja pričakuje, da na podlagi uradnega učnega načrta ob smiselnem upoštevanju omenjenih dejavnikov sestavi lasten izvedbeni učni načrt, ki je prilagojen njemu, učencem in razmeram, v katerih poteka poučevanje (slika 1).



Slika 1: Shematski prikaz ravni učnih načrtov in njihove povezanosti

Učne priprave, ki jih lahko štejemo kot učiteljev prepis in udejanjanje uradnega učnega načrta, odslikavajo tudi njegovo znanje, izkušnje in prepričanja, saj vplivajo na to, kako bo »prevedel« uradni učni načrt. Dejanski učni načrt (slika 1) je povezan z učno izkušnjo vsakega posameznega učenca in se od učenca do učenca pomembno razlikuje. To je razumljivo, saj vsak učenec v učni proces vstopa z različnim predznanjem, kognitivnimi strukturami, vrednotami, pričakovanji in motivacijo. Zaradi tega bi moral učitelj v svojem izvedbenem načrtu poskrbeti za enakovredno obravnavo vseh učencev s primerno diferenciacijo in individualizacijo učnega procesa.

<sup>1</sup> V prispevku smo se odločili za dosledno rabo izraza učni načrt in ne kurikul. Angleški izraz *curriculum* oziroma naša ustreznica *kurikul* namreč označuje celotno racionalno podstat vzgojno-izobraževalnega programa, medtem ko ima *syllabus* oziroma *učni načrt* ožji pomen in označuje skupek informacij, potrebnih za izvedbo določenega učnega predmeta, kar se bolje ujema s tem, kar smo preučevali v naši raziskavi.

*Interakcija med ravnmi učnih načrtov oziroma deležniki*

Če naj uradni učni načrt vsaj v osnovi izhaja iz učenčevih (in tudi učiteljevih) zmožnosti in interesov, interakcija med subjekti na ravni učnih načrtov ne more potekati zgolj v smeri od uradnega učnega načrta proti dejanskemu, temveč mora biti dvosmerna. Poleg tega, da sta učitelju dopuščeni tolmačenje in prilagajanje učnega načrta, mora biti tudi učenec primerno vključen v načrtovanje izvedbenega učnega načrta (Kelly 2007, str. 105).

Na državni ravni se poleg uradnega učnega načrta oblikujejo še drugi dokumenti, kot so seznam potrjenih učbenikov in izpitni katalogi, ki se skladajo z učnim načrtom in so lahko učitelju v pomoč pri pretvorbi uradnega učnega načrta (Kroflič 1997, str. 6–7) v izvedbenega. Motnje pri transformaciji uradnih učnih načrtov v dejanske lahko nastanejo, kadar so v interakcijo neprimerno vpleteni drugi dejavniki, na katere država nima neposrednega vpliva. Pri tem imamo v mislih predvsem od države nepotrjena učna gradiva,<sup>2</sup> subjektivne teorije poučevanja učiteljev, širšo družbeno klimo in kulturo vrednot, povezanih z izobraževanjem, stališča in implicitne teorije staršev (Kroflič 2001, str. 78) ter v zadnjem času tudi vnaprej pripravljene učne priprave založb, različne spletne strani z gradivi in nasveti za učitelje ter različna interesna združenja, ki se »ukvarjajo« z vzgojo in izobraževanjem.

*Cilji učnega procesa in učne vsebine*

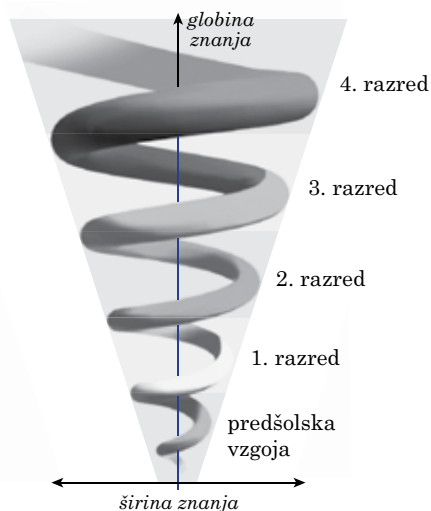
Eash (1991) je na podlagi Tylerjevih temeljih vprašanj v povezavi z učnim načrtom opredelil, katera področja mora zajemati sodobni učni načrt, to so: (1) osnovna spoznanja o učencu in družbi, (2) poglobitveni nameni in cilji učnega procesa, (3) izbor učnih vsebin, (4) predlagani načini izvajanja učnega procesa ter (5) možne oblike vrednotenja. Pri tem je poudaril, da morajo biti področja med seboj povezana in tvoriti neločljivo celoto.

Nas posebej zanimajo cilji učnega procesa in izbor učnih vsebin. Učni načrt zajema splošne in operativne učne cilje (Strmčnik 2001, str. 256). Prvi se nanašajo na splošna védenja, spoznavne procese in postopke ter vrednote, drugi pa vključujejo vsebine, procese in ravnanja, ki so konkretno opisani (Ivanuš Grmek 2009, str. 17). Namen učnih ciljev in učnih vsebin je usmerjanje in opredeljevanje ter deloma tudi normiranje učnega procesa. Učni cilji in učne vsebine, zapisani v učnem načrtu, naj bi bili neposredno uporabni v učnem procesu, zato morajo biti primerno izbrani, prilagojeni in razvrščeni (Strmčnik 2001, str. 241).

Za poučevanje naravoslovnih in družboslovnih vsebin se je kot najprimernejši izkazal spiralni model, ki ga je zasnoval Bruner (1987) in izhaja iz nelinearne narave kognitivnega razvoja in z njim povezanega učenja. Omenjeni model temelji na večkratnem vračanju k istim konceptom, vendar na vsakokrat višji ravni kompleksnosti in razumevanja (slika 2). V vsakem ciklu se obravnavajo bolj ali manj

<sup>2</sup> Od leta 2006 so učbeniki edina učna sredstva, ki se potrjujejo pri Strokovnem svetu RS za splošno izobraževanje. Delovni zvezki, zbirke nalog, atlasi ipd. se ne potrjujejo več oziroma jih sploh ni možno predložiti v potrjevanje.

isti vsebinski sklopi, ki se najprej ponovijo, nato pa nadgradijo in utrdijo, s čimer se znanje v vsakem ciklu razširi in poglobi. Pri tako zasnovanem učnem načrtu učenci posamezno vsebinsko področje osvojijo postopoma (običajno skozi celotno vzgojno-izobraževalno obdobje), pri čemer morajo biti učni cilji in vsebine razporejeni tako, da je njihovo širjenje in poglobljanje skladno s predznanjem in kognitivnim razvojem učencev oziroma v območju bližjega razvoja učencev (Vigotski 2010).



Slika 2: Shematski prikaz spiralno zasnovanega učnega načrta

### *Zgodnje učenje naravoslovja in družboslovja pri nas*

Zgodnje poučevanje naravoslovja in družboslovja se pri nas sistematično izvaja v prvem izobraževalnem obdobju osnovne šole v okviru učnega predmeta spoznavanje okolja. Trenutno veljavni učni načrt za učni predmet spoznavanje okolja je bil sprejet leta 2008 in se je začel uporabljati v šolskem letu 2010/11. Učne vsebine, zajete v učnem načrtu, so v vseh treh razredih razdeljene na 13 tematskih sklopov: čas, prostor, snovi, sile in gibanje, pojavi, živa bitja, človek, jaz, skupnosti, odnosi, promet, okoljska vzgoja in postopki (Kolar idr. 2011). Učni cilji in vsebine so po letih razporejeni v skladu z Brunerjevim spiralnim modelom.

V Sloveniji je bilo v zadnjih letih narejenih več raziskav na področju zgodnjega poučevanja naravoslovja in družboslovja. Ivanuš Grmek in sodelavci (2009) ugotavljajo, da projektni pouk vpliva na znanje in interes učencev v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju. Skribe Dimec (2013) ugotavlja, da je diferenciacija pouka v učnih gradivih za predmet spoznavanje okolja in učnih pripravah študentov razrednega pouka za omenjeni učni predmet premalo uveljavljena. Dolenc Orbanč in Furlan (2015) za študente razrednega pouka ugotavljata, da se ne čutijo dovolj usposobljeni za poučevanje naravoslovja in družboslovja ter bi pri tem uporabljali

predvsem tradicionalne učne pristope, medtem ko Kožuh (2020) ugotavlja, da se učitelji počutijo manj pripravljene za poučevanje fizikalnih, kemijskih, tehniških, socioloških in psiholoških vsebin kot za poučevanje drugih vsebin. Hkrati Kožuh (2020) ugotavlja, da učitelji postopke, kot so analiza in interpretacija podatkov ter preprosto raziskovanje, v pouk vključujejo manj pogosto kot druge postopke.

V povezavi z naravoslovnim znanjem učencev Petek in Glažar (2015) ugotavljata, da je to v starosti sedem do devet let na področju sposobnosti sporočanja, napovedovanja in sklepanja ter zbiranja in urejanja informacij pomanjkljivo. Podobno tudi analiza mednarodne raziskave TIMSS 2015 (Martin idr. 2016; Japelj Pavešič in Svetlik 2016) razkriva, da imajo naši četrtošolci slabše razvite sposobnosti sporočanja, napovedovanja in sklepanja ter zbiranja in urejanja informacij.

### *Raziskovalni problem*

Glede na izjemen pomen poučevanja učnega predmeta spoznavanje okolja za splošni spoznavni razvoj učencev se nam zdi smiselno raziskati načrtovanje pouka pri omenjenem učnem predmetu in uporabo učnega načrta pri tem. V raziskavi smo želeli izvedeti, kakšno je po mnenju učiteljev prvega vzgojno-izobraževalnega obdobja njihovo poznavanje učnega načrta za učni predmet spoznavanje okolja, kako ga ocenjujejo, koliko jim je učni načrt v pomoč pri pripravi letnega delovnega načrta in s čim si pomagajo pri vsakodnevem načrtovanju pouka. Želeli smo tudi ugotoviti, kako pomembni in kako zahtevni se zdijo učiteljem posamezni vsebinski sklopi in spoznavni procesi v učnem načrtu.

### *Cilj raziskave*

Osnovni cilj naše raziskave je bil preučiti načrtovanje pouka učnega predmeta spoznavanje okolja v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju z namenom ugotavljanja trenutnega stanja in oblikovanja usmeritve za nadaljnje raziskave, s katerimi bi opredelili vzroke za ugotovljene razmere. Zato smo si v povezavi z učnim predmetom spoznavanje okolja zastavili naslednje raziskovalne cilje:

- (C1) ugotoviti, kakšno je po mnenju učiteljev njihovo poznavanje učnega načrta za omenjeni predmet;
- (C2) ugotoviti, koliko je učni načrt po mnenju učiteljev tem v pomoč pri letnem načrtovanju pouka;
- (C3) ugotoviti, s čim si učitelji pomagajo pri vsakodnevem načrtovanju pouka;
- (C4) ugotoviti, kako pomembni se učiteljem zdijo posamezni tematski sklopi in spoznavni procesi, zajeti v učnem načrtu.

Pričakovali smo, da bodo izsledki raziskave pripomogli k iskanju možnosti za izboljšanje zgodnjega poučevanja naravoslovja in družboslovja.

## Metodologija

### *Metode*

Pri raziskovanju smo sledili deskriptivni in kavzalno-neeksperimentalni metodi empiričnega pedagoškega raziskovanja, pri čemer smo uporabili kvantitativni pristop, ki je temeljil na statistični obdelavi numeričnih podatkov, pridobljenih s tehniko zbiranja podatkov z vprašalnikom.

### *Vzorec*

Uporabili smo priložnostni neslučajnostni vzorec, v katerega smo vključili udeležence predstavitev učnih gradiv v organizaciji založbe DZS, ki so potekale v začetku marca 2020 v Ljubljani, Mariboru in Novi Gorici. V raziskavi je sodelovalo 98 anketirancev, pet smo jih izločili, ker niso bili razredniki v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju. Zaradi anonimnosti anketiranja ne vemo natanko, s koliko različnih šol so anketiranci, upravičeno pa domnevamo, da vsaj s 30, saj se je omenjenih predstavitev udeležilo 144 učiteljic z 49 različnih šol. Od 93 anketirancev, ki ustrezajo selekcijskim pogojem in so njihovi odgovori zajeti v analizi, je 41 (44,1 %) učiteljic 1. razreda, 22 (23,7 %) učiteljic 2. razreda, 18 (19,4 %) učiteljic 3. razreda in 10 (10,8 %) učiteljic kombiniranih oddelkov, dve učiteljici na to vprašanje nista odgovorili. Učitelja ni bilo nobenega.<sup>3</sup>

### *Zbiranje podatkov*

Podatke smo zbirali z natisnjenim vprašalnikom, ki so ga udeleženci omenjenih predstavitev izpolnili med predstavitvami. Prvi sklop vprašalnika je vseboval pet vprašanj zaprtega tipa, s katerimi smo pridobili naslednje podatke: (1) razred, v katerem poučujejo, (2) število let poučevanja, (3) pridobljeni strokovni naziv, (4) starost in (5) najvišja pridobljena izobrazba. Drugi sklop je bil sestavljen iz štiristopenjskih Likertovih lestvic stališč, s katerimi smo pridobili naslednje podatke: (6) poznavanje učnega načrta, (7) ocena posameznih segmentov učnega načrta, (8) uporabnost učnega načrta pri letnem načrtovanju pouka, (9) pogostost uporabe različnih virov pri dnevnem načrtovanju pouka in (10) nepogrešljivost učnega načrta. Tudi tretji sklop je zajemal štiristopenjske Likertove lestvice stališč, s katerimi smo pridobili podatke o (11) pomembnosti posameznih vsebinskih sklopov in (13) posameznih spoznavnih procesov. Lestvicam stališč sta bila dodana tudi seznama vsebinskih sklopov in spoznavnih procesov, na katerih je bilo treba izbrati po pet (12) najbolj oziroma najmanj zahtevnih tematskih sklopov in (14) spoznavnih procesov.

<sup>3</sup> Ker so vsi respondenti ženskega spola, v nadaljevanju zanje uporabljamo izraz »učiteljice«.

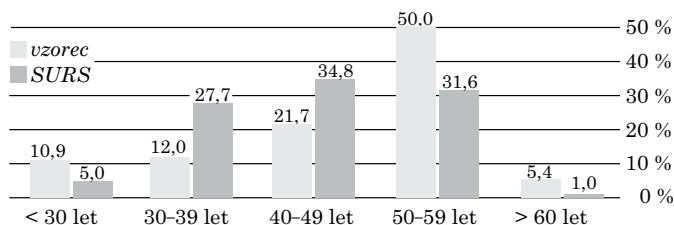
## Obdelava podatkov

Podatke iz anketnih vprašalnikov smo s pomočjo šifranta prenesli v elektronske preglednice in jih obdelali s programom SPSS. Najprej smo izvedli faktorsko analizo z metodo glavnih komponent, s katero smo preverili veljavnost in zanesljivost instrumenta. Rezultati omenjene analize potrjujejo, da uporabljeni vprašalnik ustreza kriteriju konstruktne veljavnosti, saj prvi faktor pojasni 29,32 % variance. Zanesljivost smo preverili s postopkom faktorizacije ( $rt = 0,833$ ) in s Cronbachovim  $\alpha$ -testom ( $\alpha = 0,953$ ), ki sta pokazala, da gre za zanesljiv instrument. Zaradi velikega števila spremenljivk smo se odločili, da s faktorsko analizo določimo skupne faktorje za nadaljnjo analizo podatkov. Preverjanje upravičenosti faktorske analize s KMO Bartlettovim  $\chi^2$ -preizkusom ( $f = 0,679$ ,  $\chi^2 = 23414,988$ ,  $p = 0,000$ ) potrjuje, da je faktorska analiza upravičena. Iz nabora 76 spremenljivk smo jih za faktorsko analizo izbrali 69 in z rotacijo Promax dobili pet faktorjev oziroma dimenzij, za katere se je izkazalo, da sovpadajo s posameznimi vprašanji (7, 11, 12, 13 in 14). Uporabili smo jih kot referenčne okvire za ocenjevanje razlik znotraj posameznih vprašanj. Za analizo posameznih spremenljivk smo uporabili osnovno deskriptivno statistiko: aritmetično sredino ( $\bar{X}$ ) in standardni odklon (S). Razlike spremenljivke glede na izbrani kriterij smo ugotavljali z neparametričnim Kruskal-Wallisovim H-preizkusom. S parametričnim t-preizkusom za odvisne vzorce smo preverjali razlike med spremenljivkami in dimenzijami.

## Rezultati in interpretacija

### Profil anketirancev

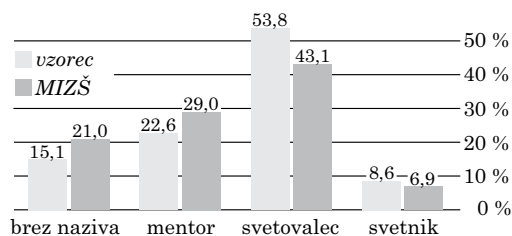
Ker gre v našem primeru za neslučajnostni vzorec, smo želeli pred nadaljnjo obravnavo preveriti, koliko se po osnovnih parametrih (starost, delovna doba, stopnja izobrazbe in strokovni naziv) ujema s celotno populacijo. V ta namen smo uporabili podatke, pridobljene s Statističnega urada Republike Slovenije (SURS) in od Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport Republike Slovenije (MIZŠ).



Slika 3: Prikaz strukture učiteljic glede na njihovo starost v vzorcu v primerjavi z uradnimi podatki SURS<sup>4</sup>

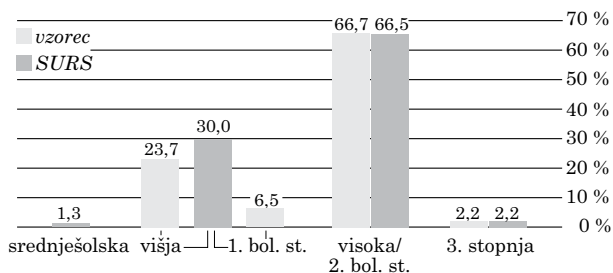
<sup>4</sup> Statistični urad RS ne vodi podatkov o starostni strukturi učiteljev za posamezno vzgojno-izobraževalno obdobje, temveč so za prvo in drugo vzgojno-izobraževalno obdobje podatki prikazani skupaj. Podatki se nanašajo na konec šolskega leta 2014/15 (novejših ni na voljo).

Učiteljice, zajete v raziskavi, so bile v povprečju stare 47 let in imele 21,5 leta delovne dobe. Ta starostna struktura (slika 3) se ne ujema najboljše z uradno starostno strukturo učiteljev (SI-STAT 2018). Razen dejstva, da je med našim in uradnim zajemom podatkov minilo skoraj šest let, razlik ne znamo zadovoljivo pojasniti.



Slika 4: Prikaz strukture učiteljic glede na strokovni naziv našega vzorca v primerjavi z uradnimi podatki MIZŠ<sup>5</sup>

Največ učiteljic, zajetih v raziskavi, ima naziv svetovalec (53,8 %). V splošnem je delež učiteljic z višjim strokovnim nazivom (svetnik in svetovalec) v vzorcu nekoliko večji kot v uradnih podatkih (slika 4). Razen dejstva, da so v uradnih podatkih zajeti vsi strokovni delavci v osnovni šoli, naš vzorec pa se nanaša zgolj na razrednike v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju, razlik ne znamo zadovoljivo pojasniti.



Slika 5: Prikaz strukture učiteljic glede na dokončano stopnjo izobrazbe našega vzorca v primerjavi z uradnimi podatki SURS<sup>6</sup>

Največ učiteljic je kot najvišjo doseženo stopnjo izobrazbe navedlo zaključen štiriletni univerzitetni študij oziroma izobraževanje 2. bolonjske stopnje (66,7 %). Ugotovljena izobrazbena struktura (slika 5) se dobro ujema z uradnim podatkom o izobrazbeni strukturi učiteljev (SI-STAT 2018).

Na podlagi teh primerjav lahko sklepamo, da vzorec po osnovnih parametrih zadovoljivo odlikava celotno množico. Vzorec je po našem prepričanju tudi geografsko dovolj raznolik (glej opis vzorca).

<sup>5</sup> Podatki se nanašajo na vse strokovne delavce (učitelji, knjižničarji, svetovalni delavci, ravnatelji ...) v osnovni šoli na dan 31. marec 2019 in so pridobljeni neposredno od MIZŠ na našo prošnjo. Podatki samo za učitelje niso bili na voljo.

<sup>6</sup> Statistični urad RS višješolske izobrazbe in izobrazbe 1. bolonjske stopnje ne vodi ločeno, temveč sta v njihovih podatkih prikazani skupaj. Glej tudi opombo 4.

*Poznavanje učnega načrta (C1)*

Prvi raziskovalni cilj je bil ugotoviti, kako učitelji ocenjujejo svoje poznavanje učnega načrta za učni predmet spoznavanje okolja (v nadaljevanju učni načrt). Hkrati smo želeli preveriti, ali pri tem obstajajo razlike glede na leta poučevanja učiteljev in njihov strokovni naziv. Od 92 anketirank, ki so dale oceno, jih 22 (23,9 %) ocenjuje, da zelo dobro poznajo učni načrt, 56 (60,9 %), da precej dobro, 13 (14,1 %) še kar dobro in 1 (1,1 %) bolj slabo.

| Kruskal-Wallisov H-preizkus |    |                |                |                |
|-----------------------------|----|----------------|----------------|----------------|
| Leta poučevanja             | n  | $\overline{R}$ | H <sub>1</sub> | P <sub>1</sub> |
| 10 let in manj              | 18 | 64,31          | 13,810         | 0,003          |
| od 11 do 20 let             | 24 | 45,06          |                |                |
| od 21 do 30 let             | 25 | 39,58          |                |                |
| 31 let in več               | 25 | 41,98          |                |                |
| Kruskal-Wallisov H-preizkus |    |                |                |                |
| Strokovni naziv             | n  | $\overline{R}$ | H <sub>2</sub> | P <sub>2</sub> |
| brez naziva                 | 14 | 60,86          | 15,971         | 0,001          |
| mentor                      | 20 | 55,23          |                |                |
| svetovalec                  | 50 | 45,25          |                |                |
| svetnik                     | 8  | 26,13          |                |                |

*Preglednici 1 in 2: Rezultat Kruskal-Wallisovega preizkusa za preverjanje razlik v oceni poznavanja učnega načrta glede na leta poučevanja učiteljic ( $N = 92$ ) in njihov strokovni naziv ( $N = 92$ )*

Rezultata Kruskal-Wallisovih preizkusov ( $H_1 = 13,810$ ,  $P_1 = 0,003$ ;  $H_2 = 15,971$ ,  $P_2 = 0,001$ ) pokažeta, da med učiteljicami z različnim številom let poučevanja obstajajo statistično pomembne razlike v oceni poznavanja učnega načrta, enako velja tudi za učiteljice z različnimi strokovnimi nazivi. Iz preglednic 1 in 2 je razvidno, da se ocena poznavanja učnega načrta z leti delovne dobe in strokovnim nazivom znižuje. Na podlagi tega domnevamo, da učiteljice v splošnem ne obnavljajo redno svojega poznavanja učnega načrta.

*Ocena posameznih segmentov učnega načrta (C1)*

V sklopu prvega raziskovalnega cilja nas je zanimalo tudi, kako učitelji ocenjujejo posamezne lastnosti učnega načrta.

| Kako bi ocenili učni načrt za spoznavanje okolja? | n  | $\bar{R}$ | s    | korelacija |       | t-preizkus |    |       |
|---------------------------------------------------|----|-----------|------|------------|-------|------------|----|-------|
|                                                   |    |           |      | r          | P     | t          | g  | 2P    |
| Izbor vsebin v učnem načrtu                       | 91 | 2,14      | 0,58 | 0,645      | 0,000 | -4,901     | 88 | 0,000 |
| Zahtevnost vsebinskih ciljev                      | 90 | 2,36      | 0,45 | 0,724      | 0,000 | -0,508     | 88 | 0,613 |
| Obsežnost učnega načrta                           | 89 | 2,64      | 0,58 | 0,750      | 0,000 | 5,611      | 88 | 0,000 |
| Izvedljivost učnega načrta                        | 90 | 2,40      | 0,63 | 0,737      | 0,000 | 0,698      | 88 | 0,487 |
| Uporabnost za načrtovanje pouka                   | 90 | 2,31      | 0,65 | 0,647      | 0,000 | -1,068     | 88 | 0,289 |
| Skupna povprečna ocena                            | 89 | 2,37      | 0,47 |            |       |            |    |       |

*Preglednica 3: Rezultat t-preizkusov za odvisne vzorce za ocene (vrednosti od 1 do 4) učiteljic za posamezne lastnosti učnega načrta v primerjavi s skupno povprečno oceno lastnosti učnega načrta*

Rezultati t-preizkusov pokažejo, da gre pri oceni vseh lastnosti učnega načrta v primerjavi s skupno oceno za pozitivno in zmerno statistično povezanost ( $r_1 = 0,645$ ,  $P_1 = 0,000$ ;  $r_2 = 0,724$ ,  $P_2 = 0,000$ ;  $r_3 = 0,750$ ,  $P_3 = 0,000$ ;  $r_4 = 0,737$ ,  $P_4 = 0,000$ ;  $r_5 = 0,647$ ,  $P_5 = 0,000$ ). Iz preglednice 3 je razvidno, da so učiteljice v povprečju najbolje ocenile izbor vsebin v učnem načrtu ( $\bar{x} = 2,14$ ), najslabše pa so ocenile obsežnost učnega načrta ( $\bar{x} = 2,64$ ). Za preostale lastnosti t-preizkusi ne pokažejo statistično pomembnih razlik glede na skupno povprečno oceno. Sklepamo, da je po mnenju učiteljic učni načrt glede širine znanja primerno zasnovan, glede globine znanja pa je neustrezen.

#### *Mnenje o uporabnosti učnega načrta pri letnem načrtovanju pouka (C2)*

Drugi raziskovalni cilj je bil ugotoviti, koliko je učni načrt po mnenju učiteljev tem v pomoč pri letnem načrtovanju dela. Hkrati smo želeli preveriti, ali pri tem obstajajo razlike glede na leta poučevanja in strokovni naziv učiteljev. Od 91 anketirank, ki so dale oceno, jih 26 (28,6 %) ocenjuje, da jim učni načrt zelo pomaga, 47 (51,6 %), da jim precej pomaga, in 18 (19,8 %), da jim še kar pomaga. Nobena ni izbrala odgovora, da jim bolj slabo pomaga. Iz navedenega lahko sklepamo, da je učni načrt koristno pomagalo učiteljem pri letnem načrtovanju dela za omenjeni učni predmet.

| Kruskal-Wallisov H-preizkus |    |           |       |       |
|-----------------------------|----|-----------|-------|-------|
| Leta poučevanja             | n  | $\bar{R}$ | $H_1$ | $P_1$ |
| 10 let in manj              | 18 | 43,03     | 0,414 | 0,937 |
| od 11 do 20 let             | 24 | 46,29     |       |       |
| od 21 do 30 let             | 24 | 47,81     |       |       |
| 31 let in več               | 25 | 46,12     |       |       |

| Kruskal-Wallisov H-preizkus |    |           |       |       |
|-----------------------------|----|-----------|-------|-------|
| Strokovni naziv             | n  | $\bar{R}$ | $H_2$ | $P_2$ |
| brez naziva                 | 14 | 41,32     | 2,556 | 0,465 |
| mentor                      | 20 | 49,20     |       |       |
| svetovalec                  | 49 | 47,69     |       |       |
| svetnik                     | 8  | 35,81     |       |       |

*Preglednici 4 in 5: Rezultat Kruskal-Wallisovega preizkusa za preverjanje razlik v oceni uporabnosti učnega načrta glede na leta poučevanja učiteljic ( $N = 91$ ) in njihov strokovni naziv ( $N = 91$ )*

Rezultata Kruskal-Wallisovih preizkusov ( $H_1 = 0,414$ ,  $P_1 = 0,937$ ;  $H_2 = 2,556$ ,  $P_2 = 0,465$ ) pokažeta, da med učiteljicami z različnim številom let poučevanja ne obstajajo statistično pomembne razlike v oceni uporabnosti učnega načrta za predmet spoznavanje okolja za letno načrtovanje dela, enako velja tudi za učiteljice z različnimi strokovnimi nazivi (preglednici 4 in 5). Iz tega lahko sklepamo, da leta poučevanja in strokovni naziv učitelja v splošnem ne vplivajo na učiteljevo oceno uporabnosti učnega načrta za letno načrtovanje pouka. Tudi ugotovljeno slabše spoznavanje učnega načrta starejših učiteljic, kot kaže, ne vpliva na njihovo mnenje o uporabnosti učnega načrta.

### *Pogostost uporabe različnih virov pri dnevnem načrtovanju dela (C3)*

Tretji raziskovalni cilj je bil ugotoviti, kako pogosto učitelji uporabljajo različne vire pri dnevnem načrtovanju pouka.

|                                       | n  | $\bar{R}$ | s     | korelacija |       | t-preizkus |    |       |
|---------------------------------------|----|-----------|-------|------------|-------|------------|----|-------|
|                                       |    |           |       | r          | P     | t          | g  | 2P    |
| Učni načrt                            | 89 | 2,24      | 0,789 | 0,216      | 0,420 | -0,981     | 88 | 0,329 |
| Učna gradiva, ki jim imajo učenci     | 89 | 1,96      | 0,811 | 0,419      | 0,000 | -4,763     | 88 | 0,000 |
| Druga učna gradiva                    | 89 | 2,11      | 0,647 | 0,491      | 0,000 | -3,569     | 88 | 0,001 |
| Lastne stare učne priprave            | 89 | 2,75      | 0,883 | 0,620      | 0,000 | 5,657      | 88 | 0,000 |
| Učne priprave založbe                 | 89 | 2,17      | 0,801 | 0,577      | 0,000 | -2,284     | 88 | 0,025 |
| Predlogi drugih učiteljev (na spletu) | 89 | 2,74      | 0,833 | 0,617      | 0,000 | 5,860      | 88 | 0,000 |
| Skupna povprečna ocena                | 89 | 2,33      | 0,395 |            |       |            |    |       |

*Preglednica 6: Rezultat t-preizkusov za odvisne vzorce za pogostost uporabe različnih virov pri dnevnem načrtovanju pouka v primerjavi s povprečno pogostostjo uporabe virov ( $N = 89$ )*

Rezultati t-preizkusov za odvisne vzorce za preverjanje razlik pogostosti uporabe različnih virov s povprečno pogostostjo uporabe gradiv pokažejo, da gre v vseh primerih, z izjemo pogostosti uporabe učnega načrta ( $r_1 = 0,216$ ,  $P_1 = 0,420$ ), za pozitivno in zmerno statistično povezanost ( $r_2 = 0,419$ ,  $P_2 = 0,000$ ;  $r_3 = 0,491$ ,  $P_3 = 0,000$ ;  $r_4 = 0,620$ ,  $P_4 = 0,000$ ;  $r_5 = 0,577$ ,  $P_5 = 0,000$ ;  $r_6 = 0,617$ ,  $P_6 = 0,000$ ). Iz preglednice 6 je razvidno, da učiteljice v povprečju najpogosteje uporabljajo učna gradiva ( $\bar{X} = 1,96$  oziroma  $\bar{X} = 2,11$ ) in učne priprave založb ( $\bar{X} = 2,17$ ), najmanj pogosto pa lastne stare učne priprave ( $\bar{X} = 2,75$ ) in predloge drugih učiteljev ( $\bar{X} = 2,74$ ). Iz tega lahko upravičeno domnevamo, da učiteljice zaupajo založbam, da so pri pripravi učnih gradiv<sup>7</sup> in učnih priprav sledile učnemu načrtu.

### *Ocena (ne)pogrešljivosti učnega načrta (C3)*

V sklopu tretjega raziskovalnega cilja nas je zanimalo tudi, kako učitelji ocenjujejo, da bi se pri poučevanju znašli brez uradnega učnega načrta. Od 90 anketirank, ki so dale oceno, 3 (3,3 %) ocenjujejo, da bi se zelo dobro znašle brez učnega načrta, 34 (37,8 %) precej dobro, 32 (35,6 %) še kar dobro in 21 (23,3 %) bolj slabo. Iz navedenega lahko sklepamo, da le ena petina učiteljic ocenjuje, da bi imele težave pri poučevanju učnega predmeta spoznavanje okolja brez učnega načrta.

| Kruskal-Wallisov H-preizkus |    |                |                |                |
|-----------------------------|----|----------------|----------------|----------------|
| Leta poučevanja             | n  | $\overline{R}$ | H <sub>1</sub> | P <sub>1</sub> |
| 10 let in manj              | 18 | 47,44          | 1,301          | 0,729          |
| od 11 do 20 let             | 23 | 42,67          |                |                |
| od 21 do 30 let             | 25 | 49,30          |                |                |
| 31 let in več               | 24 | 42,79          |                |                |
| Kruskal-Wallisov H-preizkus |    |                |                |                |
| Strokovni naziv             | n  | $\overline{R}$ | H <sub>2</sub> | P <sub>2</sub> |
| brez naziva                 | 14 | 51,75          | 1,305          | 0,728          |
| mentor                      | 20 | 46,65          |                |                |
| svetovalec                  | 48 | 43,51          |                |                |
| svetnik                     | 8  | 43,63          |                |                |

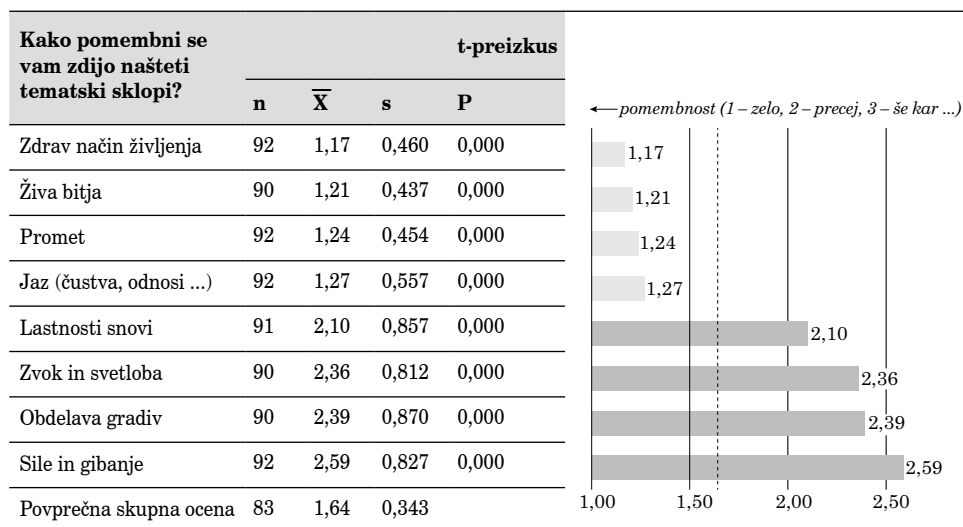
*Preglednici 7 in 8: Rezultat Kruskal-Wallisovega preizkusa za preverjanje razlik v oceni nepogrešljivosti učnega načrta glede na leta poučevanja ( $N = 90$ ) in strokovni naziv učiteljic ( $N = 90$ )*

<sup>7</sup> Pri pouku spoznavanja okolja med učnimi gradivi močno prevladujejo samostojni delovni zvezki, ki jih država od leta 2006 ne potrjuje več, zato ujemanje učnih gradiv z učnimi načrti ni povsem samoumevno.

Rezultata Kruskal-Wallisovih preizkusov ( $H_1 = 1,301$ ,  $P_1 = 0,729$ ;  $H_2 = 1,305$ ,  $P_2 = 0,728$ ) pokažeta, da med učiteljicami z različnim številom let poučevanja ne obstajajo statistično pomembne razlike v oceni nepogrešljivosti učnega načrta za učni predmet spoznavanje okolja, enako velja za učiteljice z različnimi strokovnimi nazivi (preglednici 7 in 8). Iz tega lahko sklepamo, da leta poučevanja in strokovni naziv učitelja v splošnem ne vplivajo na njegovo oceno nepogrešljivosti učnega načrta za poučevanje učnega predmeta spoznavanje okolja.

#### *Pomembnost in zahtevnost posameznih vsebinskih sklopov v učnem načrtu (C4)*

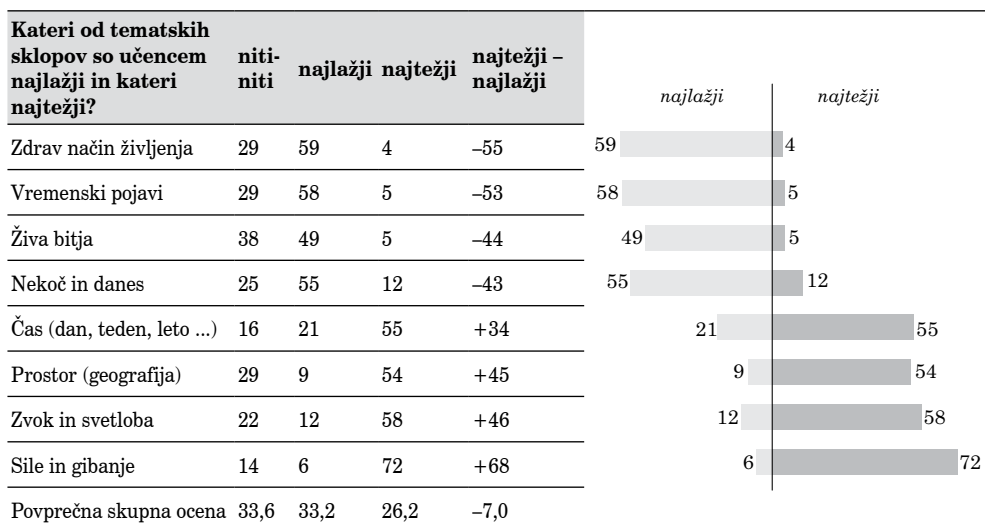
Prvi del četrtega raziskovalnega cilja je bil ugotoviti, kako pomembni so po oceni učiteljev posamezni vsebinski sklopi iz učnega načrta. Rezultati t-preizkusov pokažejo, da gre v vseh najbolj izstopajočih primerih (slika 6) za statistično pomembne razlike v primerjavi s povprečno oceno vsebinskih sklopov.



Slika 6: Povprečne vrednosti vsebinskih sklopov z najvišjimi in najnižjimi ocenami pomembnosti (podrobnejši podatki so v preglednici)

Iz slike 6 je razvidno, da učiteljice kot najpomembnejše vsebinske sklope navajajo zdrav način življenja, živa bitja, promet in psihološke vsebine (čustva, odnosi ...); kot najmanj pomembne pa fizikalne in tehniške vsebine.

Za dodatno razjasnitev četrtega raziskovalnega cilja smo učiteljice prosili, da označijo do pet po njihovem mnenju najzahtevnejših in do pet po njihovem najmanj zahtevnih vsebinskih sklopov. Slika 7 prikazuje izstopajoče ocene zahtevnosti vsebinskih sklopov.



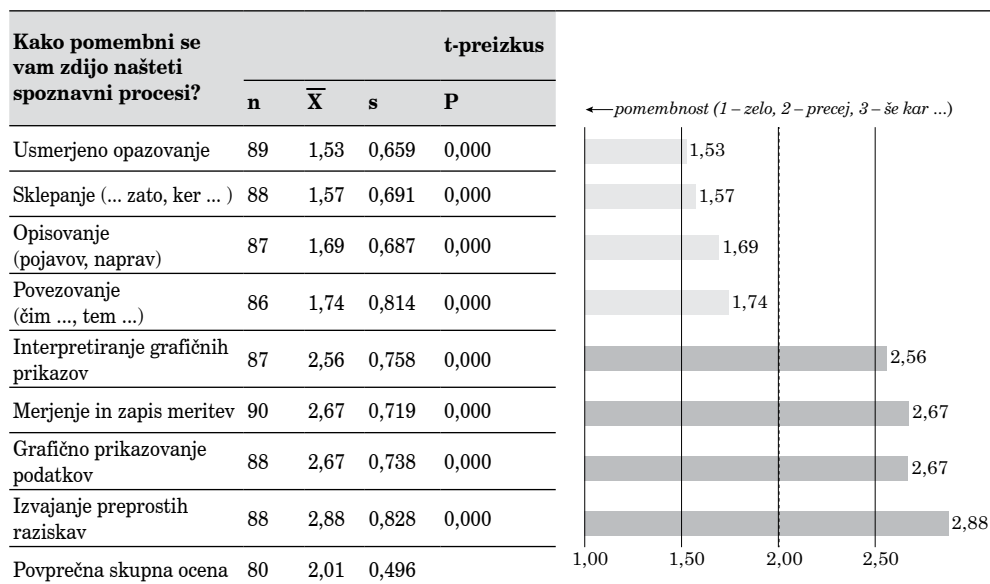
Slika 7: Število odgovorov »najtežji« in »najlažji« pri vsebinskih sklopih, ocenjenih kot najlažjih,<sup>8</sup> in pri vsebinskih sklopih, ocenjenih kot najtežjih (podrobnejši podatki so v preglednici)

Opazimo, da je seznam najlažjih in najtežjih vsebinskih sklopov podoben seznamu najpomembnejših in najmanj pomembnih vsebinskih sklopov. Sklepamo lahko, da učiteljice zahtevnejše vsebinske sklope v splošnem ocenjujejo kot manj pomembne. O razlogih lahko zgolj ugibamo. Podrobnejši pregled pokaže, da sta na vrhu in na dnu obeh seznamov ista vsebinska sklopa (zdrav način življenja ter sile in gibanje). Če sta oceni vsebinskega sklopa zdrav načina življenja razveseljivi, pa bi nas morali oceni vsebinskega sklopa sile in gibanje, ki predstavljata osnovni fizikalni koncept, skrbeti.

#### *Pomembnost in zahtevnost posameznih spoznavnih procesov v učnem načrtu (C4)*

Drugi del četrtega raziskovalnega cilja je bil ugotoviti, kako pomembni so po oceni učiteljev posamezni spoznavni procesi. Rezultati t-preizkusov pokažejo, da gre pri po pomembnosti najbolj izstopajočih spoznavnih procesih za statistično pomembne razlike v primerjavi s povprečno oceno spoznavnih procesov.

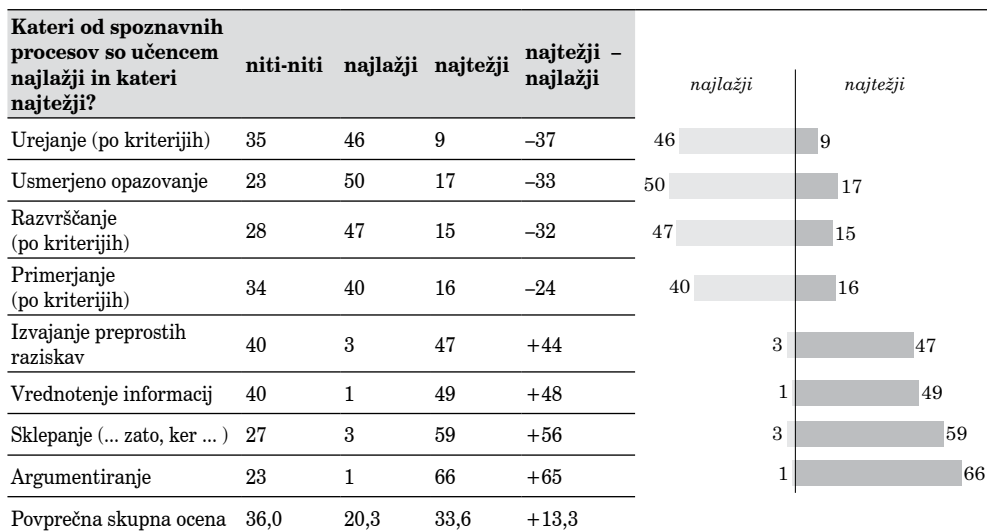
<sup>8</sup> Posamezne vsebinske sklope smo po oceni težavnosti rangirali glede na razliko števila ocen »najtežji« in števila ocen »najlažji« (najlažji je vsebinski sklop z najmanjšo razliko, najtežji pa tisti z največjo razliko).



Slika 8: Povprečne vrednosti štirih spoznavnih procesov z najvišjimi in najnižjimi ocenami pomembnosti (podrobnejši podatki so v preglednici)

Iz slike 8 je razvidno, da učiteljice kot najpomembnejše spoznavne procese navajajo usmerjeno opazovanje, sklepanje, opisovanje in povezovanje; kot najmanj pomembne pa interpretiranje grafičnih prikazov, merjenje in zapis meritev, grafično prikazovanje podatkov ter eksperimentiranje. Da spoznavni procesi, ki tvorijo jedro naravoslovnega in družboslovnega raziskovalnega dela, med učiteljicami veljajo kot najmanj pomembni, je skrb zbujajoče.

Za dodatno razjasnitev četrtega raziskovalnega cilja smo učiteljice prosili, da označijo do pet po njihovem mnenju najzahtevnejših in do pet po njihovem mnenju najmanj zahtevnih spoznavnih procesov. Slika 9 prikazuje izstopajoče ocene posameznih spoznavnih procesov.



Slika 9: Število odgovorov »najtežji« in »najlažji« pri štirih spoznavnih procesih, ocenjenih kot najlažjih,<sup>9</sup> in štirih spoznavnih procesih, ocenjenih kot najtežjih

Učiteljicam se zdijo najlažji spoznavni procesi urejanje, usmerjeno opazovanje, razvrščanje in primerjanje; najtežji pa izvajanje preprostih raziskav, vrednotenje informacij, sklepanje in argumentiranje. Za slednje tri spoznavne procese raziskave (Petek in Glažar 2015; Martin idr. 2016; Japelj Pavešič in Svetlik 2016; Kožuh 2020) ugotavljajo, da učencem povzročajo največ težav.

Primerjava povprečne skupne ocene pomembnosti vsebinskih sklopov ( $\bar{x} = 1,64$ ) in povprečne skupne ocene pomembnosti spoznavnih procesov<sup>10</sup> ( $\bar{x} = 2,01$ ) pokaže, da se učiteljicam učne vsebine zdijo v splošnem pomembnejše od spoznavnih procesov. Pri primerjavi povprečne skupne ocene zahtevnosti tematskih sklopov ( $\Delta = -7$ ) in povprečne skupne ocene zahtevnosti spoznavnih procesov ( $\Delta = +13,3$ ) pa opazimo, da se zdijo učiteljicam spoznavni procesi v splošnem težji od učnih vsebin.

## Sklep

### Ugotovitve

V povezavi s poznavanjem učnega načrta (C1) smo ugotovili, da večina učiteljic prvega vzgojno-izobraževalnega obdobja ocenjuje, da ga zelo dobro pozna (več kot 80 % jih trdi, da ga pozna precej dobro ali zelo dobro). Hkrati smo ugotovili, da se ocena poznavanja učnega načrta znižuje z leti delovne dobe učiteljic in njihovim strokovnim nazivom (preglednici 1 in 2). Sklepamo lahko, da je bilo seznanjanje

<sup>9</sup> Glej opombo 8.

<sup>10</sup> Treba je opozoriti, da primerjamo dve zelo različni kategoriji, zato je potrebna določena previdnost pri interpretaciji.

učiteljev s prenovljenimi učnimi načrti dobro izvedeno, razmisliti pa bi veljalo o občasnih osvežitvah poznavanja učnega načrta.

V povezavi s posameznimi lastnostmi učnega načrta (C1) smo ugotovili, da učiteljice prvega vzgojno-izobraževalnega obdobja najbolj ocenjujejo izbor vsebin v učnem načrtu, najslabše pa obsežnost učnega načrta (preglednica 3). Slednje ni presenetljivo, saj že dlje časa poteka razprava o zmanjšanju obsega učnih načrtov. Sklepamo lahko, da so učiteljice v povezavi s tem bolj naklonjene zmanjšanju globine obravnave posameznih vsebin kot pa izločanju posameznih vsebin.

V povezavi z uporabnostjo učnega načrta pri letnem načrtovanju dela (C2) smo ugotovili, da velika večina učiteljic ocenjuje, da jim je učni načrt pri tem v pomoč (več kot 80 % jih trdi, da jim zelo ali precej pomaga). Delovna doba in strokovni naziv učiteljic na oceno uporabnosti učnega načrta ne vplivata (preglednici 4 in 5).

V povezavi s pogostostjo uporabe različnih gradiv pri vsakdanjem načrtovanju dela (C3) smo ugotovili, da učiteljice najpogosteje posegajo po različnih učnih gradivih in pripravih založb, najredkeje pa uporabljajo svoje stare učne priprave in predloge drugih učiteljev (preglednica 5). Iz tega lahko sklepamo, da učiteljice v učnih gradivih in učnih pripravah založb vidijo ustrezen nadomestek oziroma prepis učnega načrta. Domnevamo, da učiteljice zaupajo založbam, da pri nastajanju gradiv sledijo učnemu načrtu.

V povezavi z (ne)pogrešljivostjo učnega načrta (C3) smo ugotovili, da le ena petina učiteljic ocenjuje, da bi imela pri poučevanju brez učnega načrta težave (več kot 75 % jih trdi, da bi se zelo dobro, dobro ali še kar dobro znašle brez učnega načrta). Izkaže se, da delovna doba in strokovni naziv učiteljic na oceno (ne)pogrešljivosti učnega načrta ne vplivata (preglednici 7 in 8). Relativno visoko oceno pogrešljivosti učnega načrta je najbrž mogoče pojasniti z ugotovitvami o pogostosti uporabe različnih gradiv pri dnevnem načrtovanju pouka.

V povezavi s pomembnostjo in zahtevnostjo posameznih vsebinskih sklopov v učnem načrtu (C4) smo ugotovili, da se učiteljicam zdijo najpomembnejši vsebinski sklopi zdrav način življenja, živa bitja, promet ter čustva in odnosi; najzahtevnejši pa fizikalni in tehniški vsebinski sklopi (sliki 6 in 7). Ugotovitve se ujema z ugotovitvami naše predhodne raziskave (Kožuš 2020). Smiselno bi bilo raziskati razloge za omenjene ugotovitve in to upoštevati ob prihodnjih revizijah učnega načrta ter študijskega programa učiteljev razrednega pouka in dodatnega strokovnega usposabljanja za učitelje. Pri tem bi bilo treba posebno skrb nameniti fizikalnim in tehničkim vsebinam.

V povezavi s pomembnostjo in zahtevnostjo posameznih spoznavnih procesov v učnem načrtu (C4) smo ugotovili, da učiteljice med najpomembnejše in najzahtevnejše uvrščajo tudi argumentiranje in sklepanje (sliki 8 in 9), kar se ujema z ugotovitvami raziskave TIMSS (Martin idr. 2016; Japelj Pavešič in Svetlik 2016) ter domačih raziskav, ki so ju opravili Petek in Glažar (2015) ter Kožuš (2020). Zanimiva je tudi ugotovitev, da učiteljice v splošnem spoznavne procese ocenjujejo kot manj pomembne in bolj zahtevne kot učne vsebine. To bi bilo smiselno dodatno raziskati in upoštevati pri načrtovanju izobraževanja bodočih učiteljev razrednega pouka. Pri tem bi bilo treba posebno skrb nameniti uravnoteženju vseh treh segmentov znanja (védenje, spoznavni procesi in stališča).

*Prispevek raziskave in njene omejitve*

Raziskava prinaša osnovni pregled stališč učiteljev prvega vzgojno-izobraževalnega obdobja v povezavi z učnim načrtom učnega predmeta spoznavanje okolja, ne ponuja pa razlogov za ugotovljena stališča. Kljub temu so lahko naše ugotovitve dobro izhodišče za bolj poglobljene raziskave na tem področju. Uporabne so lahko tudi pri načrtovanju sprememb izobraževalne politike in izobraževanja bodočih učiteljev na področju zgodnjega poučevanja naravoslovja in družboslovja. Pri tem so upoštevanja vredne predvsem ugotovitve o pogrešljivosti učnega načrta in o njegovih lastnostih. Pomembna so tudi spoznanja o precejšnjih razlikah v ocenah pomembnosti in zahtevnosti posameznih vsebinskih sklopov in spoznavnih procesov ter neuravnoteženosti vsebinskih in procesnih učnih ciljev.

Učiteljem prvega vzgojno-izobraževalnega obdobja je lahko raziskava v pomoč pri razumevanju lastnih ocen učnega načrta kot celote in njegovih posameznih delov. Hkrati jim je lahko opozorilo, da je treba poznavanje učnega načrta redno osveževati, preverjati ujemanje učnih gradiv in učnih priprav z učnim načrtom ter poskrbeti za uravnoteženo obravnavo vseh vsebinskih sklopov in spoznavnih procesov.

Pri vrednotenju prispevka raziskave ne gre pozabiti, da sta zaradi neslučajnostnega vzorca možnost oblikovanja sklepov in upravičenost posploševanja ugotovitev omejeni.

**Literatura in viri**

- Bruner, J. in Haste, H. (ur.) (1987). *Making sense. The child's construction of the world*. London: Methuen.
- De Zan, I. (2005). *Metodika nastave prirode i društva*. Zagreb: Školska knjiga.
- Dolenc Orbančić, N. in Furlan, P. (2015). Pogled bodočih učiteljev na sodobno poučevanje. V: D. Hozjan (ur.). *Aktivnosti učencev v učnem procesu*. Koper: Univerzitetna založba Annales, str. 343–356.
- Eash, M. J. (1991). Curriculum components. V: A. Lewy (ur.). *The international encyclopedia of curriculum*. Oxford: Pergamon Press, str. 67–69.
- Ivanuš Grmek, M. (2009). *Načrtovanje vzgojno-izobraževalnega procesa – koncepti načrtovanja kurikula, zaključno poročilo ciljno raziskovalnega projekta*. Ljubljana: ARRS in MŠŠ.
- Ivanuš Grmek, M., Čagran, B. in Sadek, L. (2009). *Didaktični pristopi pri poučevanju predmeta Spoznavanje okolja v tretjem razredu osnovne šole*. Ljubljana: Pedagoški inštitut.
- Japelj Pavešič, B. in Svetlik, K. (2016). *Znanje matematike in naravoslovja med četrtošolci v Sloveniji in po svetu: izsledki raziskave TIMSS 2015*. Ljubljana: Pedagoški inštitut.
- Kelly, A. V. (2009). *The curriculum, theory and practice*. London: Sage.
- Kolar M., Krnel, D. in Velkavrh, A. (2011). *Učni načrt, program osnovna šola, predmet Spoznavanje okolja*. Ljubljana: MŠŠ in ZRSŠ.
- Kožuh, V. (2020). Poučevanje spoznavanja okolja in naravoslovni kapital učencev. *Revija za elementarno izobraževanje*, 13, št. 2, str. 215–242.
- Kroflič, R. (1997). Kurikulum, Raznovrstnost kurikularnega načrtovanja. *Andragoška spoznanja*, 3, št. 1, str. 3–12.

- Kroflič, R. (2001). Nadaljevanje prenovitvenih bojov z novimi sredstvi. V: I. Lukšič (ur.). *Šola v globalnem kapitalizmu*. Koper: Študentska založba, str. 77–83.
- Marentič Požarnik, B. (2019). *Psihologija učenja in pouka, Od poučevanja k učenju*. Ljubljana: DZS.
- Martin, M. O., Mullis, I. V. S., Foy, P in Hooper, M. (2016). *TIMSS 2015 international results in science*. Boston: Boston College.
- Petek, D. (2012). Zgodnje učenje in poučevanje naravoslovja z raziskovalnim pristopom. *Revija za elementarno izobraževanje*, 5, št. 4, str. 101–114.
- Petek, D. in Glažar, A. (2015). Raziskovalno učenje za kakovostno znanje naravoslovja v šolskem obdobju. V: D. Hozjan (ur.). *Aktivnosti učencev v učnem procesu*. Koper: Univerzitetna založba Annales, str. 403–417.
- Rajšp, M., Pintarič, N. in Fošnarič, S. (2013). Načrtovanje in izvajanje obravnave življenjskih prostorov v naravi. *Revija za elementarno izobraževanje*, 6, št. 4, str. 87–103.
- SI-STAT. (2018). *Podatkovna baza*. Ljubljana: Statistični urad Republike Slovenije.
- Skribe Dimec, D. (2013). Diferenciacija pri poučevanju naravoslovja v prvem in drugem vzgojno-izobraževalnem obdobju osnovne šole. *Revija za elementarno izobraževanje*, 6, št. 2–3, str. 193–211.
- Strmčnik, F. (2001). *Didaktika: Osrednje teoretične teme*. Ljubljana: Znanstveni inštitut Filozofske fakultete.
- Tyler, R. W. (2013). *Basic principles of curriculum and instruction*. London: The University of Chicago Press.
- Vigotski, L. S. (2010). *Mišljenje in govor*. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.

Vasja KOŽUH (DZS, Slovenia)

## ANALYSIS OF THE INFLUENCE AND USAGE OF THE CURRICULUM ON NATURAL AND SOCIAL SCIENCE LESSON PLANNING IN FIRST GRADES OF ELEMENTARY SCHOOL

**Abstract:** The paper presents the course and results of research the primary objective of which was to learn more about natural and social science lesson planning. We found that teachers in the first educational cycle assess that they are well acquainted with the natural and social science curriculum and that it is of great help to them when preparing their annual lesson plan for the subject. Furthermore, we found that when preparing daily natural and social science lesson plans, teachers rely most on pre-prepared lesson plans and teaching materials, and that they would cope well without the curriculum. With regards to individual thematic clusters and cognitive processes in the curriculum, we found that different teachers evaluate them very differently. The most demanding content clusters were physical and technical content clusters, while the most demanding cognitive processes were argumentation, reasoning, and interpretation.

**Keywords:** quantitative research, early science, curriculum, lesson planning, learning objectives

**Email for correspondence:** [vasja.kozuh@siol.net](mailto:vasja.kozuh@siol.net)