

UNIVERZA NA PRIMORSKEM  
FAKULTETA ZA VEDE O ZDRAVJU

**DIPLomsKA NALOGA**

**DEBORA LEVSTIK**

**Izola, 2015**



UNIVERZA NA PRIMORSKEM  
FAKULTETA ZA VEDE O ZDRAVJU

**RAZVOJ E-VSEBIN S PODROČJA PROMOCIJE  
ZDRAVJA ZA OSNOVNOŠOLCE**

**THE DEVELOPMENT OF E-CONTENT IN THE FIELD OF  
HEALTH PROMOTION FOR PRIMARY SCHOOL STUDENTS**

Študentka: DEBORA LEVSTIK

Mentor: doc. dr. BOŠTJAN ŽVANUT

Somentorica: TATJANA BOČAJ, dipl. m. s.

Študijski program: študijski program 1. stopnje Zdravstvena nega

**Izola, 2015**



## **IZJAVA O AVTORSTVU**

Spodaj podpisana Debora Levstik izjavljam, da je predložena diplomska naloga izključno rezultat mojega dela in da:

- sem poskrbela, da so dela in mnenja drugih avtorjev, ki jih uporabljam v predloženi nalogi, navedena oziroma citirana v skladu s pravili UP Fakultete za vede o zdravju;
- se zavedam, da je plagiatorstvo po Zakonu o avtorskih in sorodnih pravicah (UL št. 16/2007) kaznivo.

## KLJUČNE INFORMACIJE O DELU

<b>Naslov</b>	Razvoj e-vsebin s področja promocije zdravja za osnovnošolce
<b>Tip dela</b>	Diplomska naloga
<b>Avtor</b>	LEVSTIK, Debora
<b>Sekundarni avtorji</b>	ŽVANUT, Boštjan (mentor), BOČAJ, Tatjana (somentorica), LIČEN, Sabina (recenzentka)
<b>Institucija</b>	Univerza na Primorskem, Fakulteta za vede o zdravju
<b>Naslov inst.</b>	Polje 42, 6310 Izola
<b>Leto</b>	2015
<b>Strani</b>	59 str., 3 pregl., 6 sl., 1 pril., 31 vir.
<b>Ključne besede</b>	e-izobraževanje, e-vsebina, promocija zdravja, osnovnošolci
<b>UDK</b>	613-053.5
<b>Jezik besedila</b>	slv
<b>Jezik povzetkov</b>	slv/angl

**Izvleček** Pregled literature in različnih virov kaže na pomanjkanje slovenskih e-vsebin s področja promocije zdravja, še posebej takšnih, ki bi na privlačen in zanimiv način osnovnošolcem podale potrebne informacije. Zato je cilj te diplomske naloge razviti privlačne e-vsebine, z njimi seznaniti osnovnošolce in razumeti, kako bi lahko takšne e-vsebine uporabljali pri izobraževanju o promociji zdravja. S pomočjo računalniških programov CourseLab 2.4 in Bitstrips so bile razvite naslednje e-vsebine: Kajenje, Zdrava prehrana in Pomen gibanja za osnovnošolce. Razvite e-vsebine sta nato evalvirala strokovnjaka s področja informatike in promocije zdravja. E-vsebine so nadalje preizkusili trije osnovnošolci, ki so po uporabi priloženih e-vsebin podali svoje mnenje v vprašalniku z vprašanji odprtega tipa. Evalvatorja sta podala mnenje o prednostih in pomanjkljivostih e-vsebin. Navedla sta številne pozitivne lastnosti razvitih e-vsebin. Tudi mnenja osnovnošolcev so bila pozitivna.

## KEYWORDS DOCUMENTATION

<b>Title</b>	The development of e-content in the field of health promotion for pupils
<b>Type</b>	Graduation Thesis (University studies)
<b>Author</b>	LEVSTIK, Debora
<b>Secondary authors</b>	ŽVANUT, Boštjan (supervisor), BOČAJ, Tatjana (co-advisor), LIČEN, Sabina (reviewer)
<b>Institution</b>	University of Primorska, Faculty of Health Sciences
<b>Address</b>	Polje 42, 6310 Izola
<b>Year</b>	2015
<b>Pages</b>	59 p., 3 tab., 6 fig., 1 ann., 31 ref.
<b>Keywords</b>	e-learning, e-content, health promotion, primary school pupils
<b>UDC</b>	613-053.5
<b>Language</b>	slv
<b>Abstract language</b>	slv/eng

**Abstract** A review of literature reveals a lack of Slovenian e-contents in the field of health promotion. In particular were found deficient e-contents which present to schoolchildren the required information in an attractive and interesting way. Therefore, the aim of this thesis is to develop captivating e-contents for this target group and ascertain how they could be used in education for health promotion. With the help of the computer programs CourseLab version 2.4 and Bitstrips we developed the following contents: Smoking, Healthy nutrition and Physical fitness. The developed e-contents were evaluated by two experts in the field of informatics and health promotion and after that tested on three primary school pupils. After they have seen the e-contents we gathered their opinions with an open-ended questionnaire. The experts also pointed out possible weaknesses, but generally they assessed the work positively from various perspectives. The pupils also responded positively which was expressed in the questionnaire as well.

## KAZALO VSEBINE

Izjava o avtorstvu .....	I
Ključne informacije o delu .....	II
Keywords documentation.....	III
Kazalo vsebine .....	IV
Kazalo slik.....	VI
Kazalo preglednic.....	VII
Seznam kratic .....	VIII
1 Uvod.....	- 1 -
1.1 E-izobraževanje .....	- 1 -
1.2 Primerjava e-izobraževanja s tradicionalnim izobraževanjem .....	- 3 -
1.3 Prednosti in slabosti e-izobraževanja .....	- 3 -
1.4 Načrtovanje e-izobraževanja .....	- 4 -
1.5 Razvoj e-vsebine.....	- 4 -
1.6 Promocija zdravja pri osnovnošolcih .....	- 5 -
1.7 Obstoječe e-vsebine iz promocije zdravja .....	- 6 -
2 Namen in raziskovalno vprašanje .....	- 7 -
3 Metode dela in materiali.....	- 8 -
3.1 Potek dela in uporabljene metode.....	- 8 -
3.2 Evalvatorji .....	- 8 -
3.3 Udeleženci v e-vsebinah.....	- 8 -
3.4 Pripomočki.....	- 8 -
3.4.1 Bitstrips .....	- 8 -
3.4.2 CourseLab .....	- 9 -
3.4.3 Moodle .....	- 9 -
3.4.4 SCORM.....	- 9 -
3.4.5 Diagram prehajanja stanj.....	- 10 -
4 Rezultati .....	- 10 -
4.1 Predstavitev razvitih e-vsebin.....	- 10 -
4.1.1 Pomen gibanja – Andrejeva odločitev .....	- 10 -
4.1.2 Zdrava prehrana – Marinino kosilo.....	- 13 -
4.1.3 Kajenje .....	- 16 -
4.2 Evalvacija razvitih e-vsebin.....	- 19 -
4.2.1 Odgovor evalvatorja A .....	- 20 -
4.2.2 Odgovor evalvatorja B .....	- 20 -
4.3 Analiza mnenj evalvatorjev .....	- 21 -



4.4	Rezultati vprašalnikov.....	- 22 -
4.4.1	Odgovori udeleženca A .....	- 22 -
4.4.2	Odgovori udeleženke B .....	- 22 -
4.4.3	Odgovori udeleženke C .....	- 22 -
4.5	Analiza mnenj udeležencev.....	- 22 -
4.6	Zbrane pozitivne in negativne kritike .....	- 23 -
5	Razprava .....	- 24 -
6	Zaključek .....	- 25 -
8	Viri.....	- 26 -
	Povzetek.....	- 29 -
	Summary.....	- 30 -
	Zahvala.....	- 31 -
	Priloge.....	- 32 -
	Priloga 1: Vprašalnik za osnovnošolce .....	- 32 -

## **KAZALO SLIK**

Slika 1: Diagram prehajanja stanj e-vsebine »Andrejeva odločitev« .....	- 12 -
Slika 2: Zaslonska slika e-vsebine »Andrejeva odločitev«.....	- 13 -
Slika 3: Diagram e-vsebine »Marinino kosilo«.....	- 15 -
Slika 4: Zaslonska slika e-vsebine »Marinino kosilo«.....	- 16 -
Slika 5: Diagram e-vsebine »Kajenje«.....	- 18 -
Slika 6: Zaslonska slika e-vsebine »Kajenje«.....	- 19 -

## **KAZALO PREGLEDNIC**

Preglednica 1: Opis stanj e-vsebine »Andrejeva odločitev« .....	- 10 -
Preglednica 2: Opis stanj e-vsebine »Marinino kosilo« .....	- 13 -
Preglednica 3: Opis stanj e-vsebine »Kajenje«.....	- 16 -

## SEZNAM KRATIC

CMS	angl. <i>Course Management System</i> – sistem za upravljanje e-izobraževanja.
DMS	diplomirana medicinska sestra
ECHO ali ECHO Protocol	spletni protokol, ki ga uporabljamo za testiranje podatkov, ki jih pošiljajo spletne strani
HTML	angl. <i>Hyper Text Markup Language</i> – označevalni jezik za izdelavo spletne strani
IKT	informacijsko-komunikacijska tehnologija
jpg ali jpeg	angl. <i>Joint Photographic Experts Group</i> – rastrski slikovni format, ki se uporablja za shranjevanje slik
MOOC	angl. <i>Massive Open Online Courses</i> – množična odprta spletna predavanja
MOODLE	angl. <i>Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment</i> – programski paket za izdelavo spletnih tečajev in spletnih strani, zasnovan za podporo družbenemu izobraževanju
SCORM	angl. <i>Sharable Content Object Reference Model</i> – tehnični standard, ki definira, kako naj bodo spletne učne vsebine narejene in dostavljene učencem, zbirka standardov in navodil za e-učenje
USB	angl. <i>Universal Serial Bus</i> – univerzalno serijsko vodilo, namenjeno priklopu različnih naprav na računalnik, ki ima USB-vhod

## 1 UVOD

Vsakdana si ne moremo več predstavljati brez uporabe informacijskih in komunikacijskih tehnologij (v nadaljevanju IKT). Uporabo IKT razumemo kot uporabo računalnikov, računalniških omrežij (npr. svetovnega spleta) in uporabo multimedije (kombinacije teksta, zvoka, slike in videa). IKT predstavljajo izziv in priložnost v izobraževanju. Prednosti novih tehnologij je smiselno izkoristiti, ob tem pa ne zanemariti pomena tradicionalnih metod učenja (Odbor za kulturo in izobraževanje, 2013).

Zniževanje stroškov šolanja in dvig koristi učenja sta pomembni značilnosti uporabe IKT, zato so mnoge razvite države ugotovile, da je vključevanje IKT v izobraževalni sistem izredno pomembno. IKT namreč motivirajo učence, da se preusmerijo od pasivnega poslušanja k aktivnemu sodelovanju, iskanju in povezovanju informacij (Tomazin, 2002). Tudi v evropskem parlamentu spodbujajo ustvarjanje in uporabo prosto dostopnih učnih virov. Poudarjajo, da se IKT in prosto dostopni učni viri trenutno uporabljajo zlasti v visokem šolstvu, zato omenjena institucija spodbuja njihovo uporabo v osnovnošolskem in srednješolskem izobraževanju (Evropski parlament, 2013).

Sajovic (2006) meni, da so učenci in dijaki tisti del populacije, ki IKT običajno najlaže sprejmejo in uporabljajo. Prav tako navaja, da e-izobraževanje omogoča, da se način dela laže prilagodi sposobnostim učenca. Vsak si lahko izbere svoj tempo dela in mnoge bolj pritegne učenje na tak način.

Brečko (2008) navaja, da se v Sloveniji e-izobraževanje v osnovnih in srednjih šolah že uporablja. Uporabljajo ga predvsem otroci, ki so dalj časa odsotni od pouka zaradi različnih razlogov. Omenjeni avtor tudi navaja, da velika večina, tj. 81 % osnovnošolcev v Sloveniji, dnevno uporablja osebni računalnik, zato menimo, da je IKT smiselno uporabiti za pridobivanje znanja. Dejansko stanje pa kaže, da se v osnovnih šolah IKT veliko manj uporabljajo kot v srednjih šolah, največ pa se uporabljajo pri študentih (Brečko, 2008). Zato smo se v diplomski nalogi usmerili v razvoj e-vsebin za osnovnošolce.

Izbrali smo področje promocije zdravja pri osnovnošolcih, saj nismo zasledili takšnih e-vsebin, sploh pa ne v slovenskem jeziku. Izbrane teme so osnovnošolcem zelo pomembne za odraščanje in življenje. Osnovnošolci, ki vse pogosteje posegajo po IKT, pa nimajo na voljo koristnih in privlačnih e-vsebin s področja promocije zdravja v slovenskem jeziku. Skladno s tem je cilj diplomske naloge razviti e-vsebino, ki bo omenjeni populaciji na zanimiv način predstavila določene vsebine s področja promocije zdravja in služila kot pripomoček pri učenju in utrjevanju znanja v osnovnih šolah.

### 1.1 E-izobraževanje

E-izobraževanje predstavlja izobraževanje, usposabljanje in izpopolnjevanje, kjer sta učenec in učitelj največkrat krajevno in časovno ločena, vendar je med njima vzpostavljena komunikacija (Moore in sod., 2011). Vzpostavljena je s pomočjo IKT.

V Priročniku o osnovah e-izobraževanja (Bregar in sod., 2010) je razumevanje e-izobraževanja razdeljeno v dve večji skupini: e-izobraževanje v širšem in e-izobraževanje v ožjem pomenu besede. Podobno delitev zasledimo tudi v gradivu Kreuha in sodelavcev (2011).

E-izobraževanje v širšem pomenu besede je vsako izobraževanje, ki vsebuje IKT (Kreuh in sod., 2011). Tako e-izobraževanje lahko najdemo v tradicionalnem načinu izobraževanja, kjer predstavlja dopolnitev in obogatitev učnih ur, obseg izobraževanja v učilnici pa ostane nespremenjen. Če se učno snov lahko objavi na svetovnem spletu, se tako zmanjša stroške tiskanja in poveča dostopnost učne snovi. Zavedati pa se je treba, da sama objava na svetovnem spletu še ne prinaša aktivnejšega in samostojnega učenja. Priprava e-gradiv, ki spodbujajo aktivno in samostojno učenje, zahteva vsebinsko in oblikovno pripravo, ki mora izhajati iz ustreznih pedagoško-didaktičnih teorij ter upoštevati načela priprave gradiv za samostojno učenje. Upoštevati je treba tudi posebnosti oblikovanja spletnih gradiv (Kreuh in sod., 2011).

E-izobraževanje v ožjem pomenu besede lahko razumemo kot uporabo spletnih tehnologij z namenom povečanja znanja in izboljšanja izobraževalnih aktivnosti (Sajovič, 2006; Bregar in sod., 2010). Končnemu uporabniku (v našem primeru učencu) je dostopno z uporabo IKT. Osredotoča se na učne pristope, ki presegajo zmožnosti tradicionalnega izobraževanja.

V različnih virih zasledimo, da so trenutno najbolj v porastu prosto dostopni učni viri (angl. *Massive Open Online Courses* – MOOC), kjer je vsebina prosto dostopna na spletu (Odbor za kulturo in izobraževanje, 2013; Bregar, n. d.).

## 1.2 Primerjava e-izobraževanja s tradicionalnim izobraževanjem

Sajovič (2006) meni, da je za učence v e-izobraževanju značilno aktivno učenje iz številnih virov, ki so dosegljivi na svetovnem spletu, za razliko od tradicionalnega izobraževanja, ki temelji predvsem na obveznih učbenikih. E-izobraževanje omogoča prilagodljivost časa in prostora, to pa pomeni podajanje učenja in sprejemanje učenja kjerkoli in kadarkoli. Ker to pomeni učenje brez prostorskih in časovnih omejitev, lahko postane privlačnejše in zabavnejše.

Komunikacija pri e-izobraževanju lahko poteka sinhrono ali asinhrono (Sajovic, 2006). Spremeni se osredotočenost, ki se z učitelja premakne na učenca. Pri tradicionalnem izobraževanju je vloga učenca večinoma pasivna, učiteljeva vloga pa aktivna. Bistvo e-izobraževanja pa je prav v aktivni vlogi učenca. Za izvajanje svoje aktivne vloge ima na voljo različne izobraževalne vire, ki jih dosega s pomočjo IKT. Ker prostor ni več ovira, je lahko tudi število učencev veliko večje kot v učilnici. IKT se lahko tudi prilagaja osebnemu napredku učenca, ga nadzira in analizira napredek glede na trenutno znanje, izobrazbo, želeno učno metodo ipd. Sajovic (2006) meni, da e-izobraževanje zaradi svoje neodvisnosti od prostora in časa lahko poveča dostopnost izobraževanja širši množici ljudi in doseže prihrank časa in denarja.

## 1.3 Prednosti in slabosti e-izobraževanja

Glavna prednost e-izobraževanja je fleksibilnost pridobivanja znanja (Sajovic, 2006). Učenci se lahko izobražujejo doma, na potovanju, v bolnišnici ali kjerkoli drugje, in to v trenutku, ko to znanje potrebujejo in so pripravljeni na njegovo sprejemanje. To prednost lahko izkoristijo tudi tisti, ki se zaradi pomanjkanja časa ne morejo udeležiti tradicionalnega izobraževanja. Izobraževalno okolje in učno gradivo sta razmeroma enostavno dosegljiva. Hitrost učenja je lahko prilagodljiva, kar zmanjšuje stres in poveča zadovoljstvo. Tudi povečanje števila učencev praviloma ne pomeni zvišanja stroškov izobraževanja, kar je odvisno tudi od tipa nalog, ki so uporabljene v e-izobraževanju.

Z uporabo IKT učenci razvijajo tehnične spretnosti, ki so potrebne za delo na sodobnih delovnih mestih. Velik poudarek je na aktivni vlogi učenca, ki si sam izbere kraj in čas učenja. To ga lahko dodatno motivira in povečuje njegovo zadovoljstvo, kar je osnova za samostojno organizirano učenje. Aktivna vloga učenca v e-izobraževanju motivira učenca, da sam prevzame večjo odgovornost za svoje znanje in uspeh. Aktivna vloga torej privede do hitrejšega razumevanja in pomnjenja informacij, meni Sajovic (2006).

Sajovic (2006) predstavi tudi slabosti e-izobraževanja. Z vidika izobraževalne institucije predstavljajo slabost večji začetni stroški, in sicer z opismenjevanjem učiteljev, ustvarjanjem infrastrukture in nabavo računalniške in strojne opreme.

Z vidika učenca je slabost pomanjkanje osebnega stika z učiteljem in ostalimi učenci. To lahko vodi v zmanjšanje socialnega in kulturnega sodelovanja. Nekatere lahko zmoti, da je potrebna uporaba IKT, saj je nekateri nimajo ali je ne znajo uporabljati. Lahko je problematičen tudi dostop do tehnologije in spleta, računalniki z neustrezno hitrostjo, ki je potrebna, ipd. To predstavlja veliko oviro pri prejemanju znanja prek e-izobraževanja (Sajovic, 2006).

Tudi učitelji se morajo naučiti uporabljati sodobno IKT. Seznaniti se morajo z novim načinom dela in novim pristopom poučevanja. Pri poučevanju nimajo toliko nadzora nad učenci, saj niso v neposrednem stiku z njimi (Sajovic, 2006).

## 1.4 Načrtovanje e-izobraževanja

Bregar in sodelavci (2010) menijo, da je pred sprejemom odločitve o ustvarjanju e-vsebine treba premisliti, ali bo e-izobraževanje primerno glede na izobraževalne potrebe, učne pristope udeležencev, stroške, časovni vidik izpeljave in učinke e-izobraževanja. Pri načrtovanju in nato izvajanju e-izobraževanja mora biti dobro dodelana pedagoško-didaktična komponenta. Zaradi fizične ločenosti učitelja in učenca se tukaj soočimo z drugačnimi metodami.

Po sprejeti odločitvi o uvedbi e-izobraževanja je treba izdelati strateški načrt. Naslednji korak je izdelava zasnove programa, v katerem zapišemo bistvene elemente e-izobraževanja. Obenem izdelujemo tudi poslovni načrt, kjer razmišljamo o obsegu potrebnega dela, stroških, potrebnem kapitalu, organizaciji, vodenju ipd. Bistveni del pri načrtovanju e-izobraževanja je priprava izvedbenega modela, ki vsebuje načrt pedagoške in nepedagoške podpore. Vsebovati mora jasne in natančne informacije, kako bo izvedba potekala. Opisati je treba vrste pedagoške pomoči, ki jih bodo imeli učenci na razpolago (npr. razprava na forumu, neposredni odgovori učitelja po e-pošti) (Bregar in sod., 2010).

Bregar in sodelavci (2010) so tudi mnenja, da mora biti načrtovanje prilagodljivo, v neposrednem stiku z realnostjo živo, sproti je treba preverjati uresničljivosti načrta. Pri tem je treba upoštevati dejavnike, kot so na primer izobraževalna politika države, omejitvev sredstev, število učencev, socialni, kulturni in tehnološki razvoj.

## 1.5 Razvoj e-vsebine

Bregar in sodelavci (2010) navajajo, da še ni enotnih navodil za razvoj programov e-izobraževanja. Kljub temu pa poudarjajo naslednje elemente, ki so ključni za razvoj e-vsebin: **analiza potreb, značilnosti ciljne skupine, podpora organizacije razvoju e-izobraževanja ter pedagoški elementi, ki bodo ustrezali zahtevam in potrebam ciljne skupine.** E-vsebine je torej treba prilagoditi potrebam ciljne skupine, ki so v našem primeru osnovnošolci. Vedeti moramo, kakšna je motivacija učencev za učenje in kakšni učni pristopi jim ustrezajo. Pri tem je treba upoštevati, kako dobro znajo osnovnošolci uporabljati IKT, in razmisliti o tem, da jih bo treba naknadno poučiti o uporabi. Pomemben dejavnik pri uresničevanju e-izobraževanja je tudi tehnična podpora. Vprašati se moramo, kakšno tehnično podporo za e-izobraževanje imajo učenci na voljo (npr. število računalnikov, njihovo razpoložljivost, dostopnost interneta ipd.).

E-izobraževanje bo uspešnejše, če imajo učenci možnost odločanja. Recimo, da v začetku e-vsebine lahko določijo temo ali se del programa prilagodi njihovim potrebam. Tako je učenje bolj individualno, kar poveča motivacijo za učenje. Pri tem lahko vključimo še elemente, ki povečajo pozornost učenca, na primer uporabo slik, animacij, videov, testov, iger, virtualne resničnosti ipd. Prevladujoči medij v e-vsebinah še zmeraj ostaja besedilo, čeprav se njegov pomen zmanjšuje (Bregar in sod., 2010).



Horton (2006, povzeto po Bregar in sod, 2006) je napisal, da so za doseganje učnih ciljev potrebne tri različne vrste aktivnosti:

- a) absorpcijske aktivnosti – branje, opazovanje, poslušanje;
- b) storilnostne aktivnosti – storiti nekaj v povezavi s tistim, kar so se naučili: igre, odgovori na vprašanja, testi;
- c) povezovalne aktivnosti – tisto, kar so se na novo naučili, povezati s tistim, kar že vejo: poglobljena vprašanja, pripovedovanje zgodb.

Bregar in sod (2010) navajajo, da je učna aktivnost učenca poglobljena značilnost izobraževalnega programa, namenjenega samostojnemu učenju. Učna aktivnost pomeni, da učenec nekaj dela in se s tem nekaj nauči. Tako se lahko učenec veliko nauči z razmišljanjem, raziskovanjem, organiziranjem, s presojanjem, povzemanjem, z odločanjem, uporabo zamisli ipd. Pri e-izobraževanju lahko izkoristimo prednosti uporabe različnih IKT. Učenci lahko pridobivajo vsebine za branje s spleta, lahko poslušajo avdioposnetke in gledajo videe. Seznanijo se lahko z različnimi simulacijami. To bi bile absorpcijske aktivnosti. IKT omogočajo izdelavo različnih iger, virtualnih okolij ali laboratorijev kot oblik storilnostnih aktivnosti. Vse to daje učencu informacijo o obnašanju določenega pojava ali osebe v različnih okoliščinah. Tako učenec pridobljeno znanje in kompetence učinkoviteje uporabi v vsakdanjem življenju. Forume za razpravo, spletne dnevnike in druge oblike virtualnega komuniciranja se tako lahko uvrsti v povezovalne aktivnosti (Bregar in sod., 2010).

Sodobne IKT imajo prednost tudi pri zmožnosti takojšnje povratne informacije o pravilnosti ali nepravilnosti nekega dejanja (Bregar in sod., 2010). Aktivnosti za samopreverjanje znanja so praviloma dodane na koncu neke e-vsebine. Lahko so v obliki preprostih vprašanj in učenci izbirajo med različnimi odgovori, lahko iščejo manjkajočo besedo ali dopolnjujejo besedilo, lahko iščejo povezavo med različnimi pojmi ipd. Primeri so v praksi najbolj razširjena in priljubljena vrsta učnih aktivnosti. Rowntree (1994, povzeto po Bregar in sod, 2006) razlikuje dva temeljna pristopa uporabe primerov pri razlagi nekega koncepta ali zamisli:

- pravilo razlagamo s primeri (RUL-EG). Najprej se postavi definicijo ali pravilo, nato se ga podkrepi s primeri. Ta način se uporablja pogosteje;
- primeri vodijo k pravilu (EG-RUL). Učenci sami pridejo od primerov do definicije in znanja, vendar je to lahko zamudno in prezahtevno. To zaporedje smo uporabili pri razvitih e-vsebinah v tej diplomski nalogi.

## **1.6 Promocija zdravja pri osnovnošolcih**

Na spletni strani Ministrstva za zdravje RS (n. d.) navajajo, da je varovanje in krepitev zdravja v okviru vzgojno-izobraževalnega sistema izrednega pomena in da pomembno prispeva k boljšemu zdravju in kakovosti življenja osnovnošolca.

Promocija zdravja poteka v osnovnih šolah po določenem programu. Namen tovrstnih programov je, da otroci in mladi glede na razvojno obdobje usvojijo navade za zdrav življenjski slog v šoli, doma in kasneje v svojem življenju in pri delu (Ministrstvo za zdravje RS, n. d.).

Na spletni strani Nacionalnega inštituta za javno zdravje (n. d.) in na spletni strani Zdravstvenega doma Izola (Benčič Ribarič in Čok, n. d.) so predstavljeni programi, ki potekajo v osnovnih šolah, in sicer:

- 1. razred – Zdrav način življenja prvošolca;
- 3. razred – Preživljanje prostega časa;
- 6. razred – Odraščanje;
- 8. razred – Gibam se.

Ob programih poteka še izobraževanje učencev od 1. do 9. razreda o prehrani, gibanju, duševnem zdravju, alkoholu in tobaku (Benčič Ribarič in Čok, n. d.; Nacionalni inštitut za javno zdravje, n. d.). Na voljo so tudi gradiva, namenjena vsem zainteresiranim pedagoškim delavcem, ki želijo poudariti vsebine zdravja na različnih področjih z aktivnimi metodami in oblikami dela. V osnovnih šolah se izvajajo še dodatni programi, kot so nenapovedana kontrola zobnih oblog, umivanje zob z demonstracijo in predavanja za starše (Benčič Ribarič in Čok, n. d.).

Pri pregledu spletnih virov smo zasledili različne knjižice in brošure, karte o sadju in zelenjavi ter križanko, ki jih je treba natisniti (Nacionalni inštitut za javno zdravje, n. d.; Nacionalni inštitut za javno zdravje, n. d.; Torkar, n. d.). Prav tako je na voljo interaktivna spletna igra o zlorabi alkohola in tobaka (Beetham, n. d.).

V Modelu zdravega življenjskega sloga v osnovni šoli zasledimo usmeritve in priporočila za posamezna vsebinska področja (Bajt in sod., 2010). V omenjenem dokumentu priporočajo, da naj bo metoda podajanja snovi aktivna. To pomeni, da mora v učencu sprožiti kritično razmišljanje, predvidevanje odzivanja in razumevanje za ravnanje v določeni situaciji. Teme in aktivnosti naj bodo čim bolj prenosljive na vsakodnevne situacije, problemsko naravnane, usmerjene v razmišljanje, okoliščine, študije primera, iskanje alternativ. Pri delu z mlajšimi učenci je priporočljivo vsebino zasnovati na osnovi izkustvenega doživljanja in na konkretnih primerih (Bajt in sod., 2010).

## **1.7 Obstoječe e-vsebine iz promocije zdravja**

Uporaba IKT predstavlja nujnost današnjega življenja. Kakor navaja Brečko (2008) v raziskavi »Šolajoči in uporaba IKT«, so tudi osnovnošolci vedno bolj seznanjeni z uporabo omenjenih tehnologij. Ob iskanju po svetovnem spletu smo zasledili različne vsebine s področja promocije zdravja, namenjene osnovnošolcem, večinoma v obliki knjižic s tekstom in slikami. Pogrešamo pa sodobne interaktivne, multimedijske e-vsebine, ki niso zgolj dokument, objavljen na neki spletni strani svetovnega spleta. Zasledili smo nekatere primere spletnih iger s področja promocije zdravja, vendar so zgolj v angleškem jeziku (Beetham, n. d.).

Menimo, da bi bilo za osnovnošolce zelo koristno podajanje informacij s področja promocije zdravja z uporabo aktivnih metod poučevanja, kjer je potrebno kritično razmišljanje, razmišljanje kakor v resničnih situacijah na konkretnih primerih in predvidevanje pozitivnih in negativnih posledic nekega dejanja. Tako podajanje informacij je bolj zabavno, kakovostno in učinkovitejše, navsezadnje pa je prilagojeno potrebam sodobne informacijske družbe.

## **2 NAMEN IN RAZISKOVALNO VPRAŠANJE**

Med pregledovanjem internetnih virov smo zasledili le redke e-vsebine s področja promocije zdravja, kjer bi bile informacije primerno podane za osnovnošolce z uporabo sodobnih IKT. Wyatt (2008) navaja, da na osnovnošolcih še niso bile testirane e-vsebine s tematiko promocije zdravja. Poglešamo tudi privlačne e-vsebine v slovenskem jeziku, ki bi bile prosto dostopne osnovnošolcem. Skladno s tem so cilji diplomske naloge naslednji:

- s pregledom literature in na osnovi mnenj strokovnjakov najti najboljši način, kako tematiko promocije zdravja približati osnovnošolcem prek e-vsebin;
- identificirati vsebine, ki bi jih bilo smiselno razviti v obliki e-vsebin za osnovnošolce za potrebe promocije zdravja;
- razviti različne atraktivne e-vsebine z multimedijskimi gradniki za učenje in utrjevanje znanja osnovnošolcev na področju promocije zdravja;
- evalvirati razvite e-vsebine;
- testirati razvite e-vsebine na ciljni skupini.

Zastavili smo si naslednje raziskovalno vprašanje:

Kakšne morajo biti e-vsebine za učenje promocije zdravja za osnovnošolce?

### **3 METODE DELA IN MATERIALI**

#### **3.1 Potek dela in uporabljene metode**

Izvedene so bile naslednje faze:

1. faza: pregled literature s področja e-izobraževanja in promocije zdravja v osnovnih šolah;
2. faza: identifikacija potencialnih e-vsebin z intervjujem z odgovorno osebo na področju promocije zdravja v osnovnih šolah;
3. faza: izbira in spoznavanje pripomočkov, potrebnih za razvoj e-vsebin (glej podpoglavje 3.4);
4. faza: razvoj treh različnih e-vsebin s pomočjo metode modeliranja in z uporabo diagrama prehajanja stanj (glej podpoglavje 4.1);
5. faza: evalvacija e-vsebin s pomočjo strokovnega mnenja evalvatorjev (glej podpoglavje 4.2);
6. faza: testiranje e-vsebin s skupino potencialnih uporabnikov (glej podpoglavje 4.4). Slednji so pregledali razvite e-vsebine in izpolnili vprašalnik odprtega tipa (glej prilogo 1). E-vsebine so si ogledali v začetku marca 2015, vprašalnike so izpolnili takoj po ogledu e-vsebin in nam jih nato poslali prek spletne pošte oziroma prinesli osebno.

#### **3.2 Evalvatorji**

V evalvacijo razvitih e-vsebin sta bila vključena evalvator s področja informatike in evalvatorka s področja promocije zdravja. Obe osebi sta zelo izkušeni na svojem področju, imata veliko znanja in izkušenj, zato smo mnenja, da so njihova mnenja in napotki zelo koristni pri razvijanju takih e-vsebin. Evalvacija naj bi pripomogla k uresničitvi enega od ciljev, tj. pridobiti neodvisno in objektivno oceno o razvitih e-vsebinah.

#### **3.3 Udeleženci v e-vsebinah**

Naključno smo izbrali tri osnovnošolce, ki so bili pripravljene sodelovati v raziskavi, in jim predstavili razvite e-vsebine. Udeležba je bila prostovoljna, udeleženci so lahko kadarkoli odstopili od sodelovanja. Zagotovljena je bila njihova anonimnost, samo avtorica e-vsebin pozna njihova imena. Po ogledu e-vsebin so izpolnili vprašalnik odprtega tipa (glej prilogo 1), s katerim smo želeli izvedeti, kakšni so njihovi vtisi o teh e-vsebinah in mnenje o takšnem načinu učenja.

#### **3.4 Pripomočki**

V tem poglavju bomo predstavili aplikacije, programe in standarde, ki so bili potrebni za izdelavo e-vsebine.

##### **3.4.1 Bitstrips**

Bitstrips je spletna aplikacija za izdelavo stripov, oblikovanje avatarjev in animiranih junakov (Bitstrips, n. d.). Omenjena aplikacija omogoča veliko izbiro različnih dodatkov za izdelavo stripa. Na voljo so različna ozadja, osebe, oblački z besedilom, pripomočki. Spreminjamo

lahko nakazano mimiko in gibe oseb, položaje oseb in predmetov, ozadje stripa (Matkovič in Kodelja, n. d.). Uporaba Bitstripsa je brezplačna, avtentifikacija poteka prek Facebook profila.

### 3.4.2 CourseLab

CourseLab 2.4 je program, namenjen oblikovanju interaktivnih e-vsebin. Omogoča vključevanje izdelanih vsebin na svetovni splet, shranjevanje na zgoščenkah, USB-diskih in drugih medijih. Je tudi kompatibilen z različnimi sistemi za upravljanje e-izobraževanja (npr. Moodle, Blackboard) (Zakrajšek, 2013). Omenjeni program podpira tudi standard SCORM. Njegova prednost je v tem, da je brezplačen in prosto dostopen na spletni strani [www.courselab.com](http://www.courselab.com). Na omenjeni spletni strani je dostopen tudi priročnik za delo s programom. Glavne značilnosti programa CourseLab 2.4. (WebSoft Ltd., n. d.):

- za izdelovanje e-vsebin ne potrebujemo internetne povezave;
- deluje po principu WYSIWYG (angl. *What You See Is What You Get*). Kakršno vsebino naredimo v programu, takšna je videti v predstavitvi na spletu;
- ima možnost sprotnega pregledovanja in preverjanja izdelane vsebine;
- podpira različne multimedijske gradnike, kot so besedilo, zvok, slike, animacije, vsebine Macromedia Flash, Java in Shockwave ter različne videoformate ipd.;
- omogočena je navigacija znotraj e-vsebine;
- za delo s programom ni potrebno znanje HTML-jezika ali programiranja;
- ima vgrajene mehanizme za animacijo objektov.

### 3.4.3 Moodle

Moodle je angleška kratica za »Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment« (Moodle.si, n. d.). Poslovenjeno bi to pomenilo modularno zasnovano objektno usmerjeno dinamično okolje. Ficzeko in sodelavci (2011) predstavijo Moodle kot enega od sistemov za upravljanje e-izobraževanja, angl. *Course Management System* (v nadaljevanju CMS). CMS je lociran na spletnem strežniku (oz. skupini strežnikov) in do njega se lahko dostopa s pomočjo spletnih brskalnikov. Sistem za upravljanje e-izobraževanja omogoča učiteljem ustvariti spletno mesto, kjer se lahko shranjuje učna gradiva, ustvarja razprave in klepetalnice z udeleženci, kvize itn. Učenec lahko odda razne izdelke, možno je tudi ocenjevanje, beleženje in objava ocen. Do vsebine pa lahko vstopajo le učenci, vpisani v predmet (Ficzko in sod., 2011).

Moodle je odprtokodni in brezplačni CMS. Odprtokodni pomeni, da imamo dostop do izvorne kode sistema in ga lahko spreminjamo in si ga prilagajamo. Moodle je dosegljiv na povezavi [www.moodle.org](http://www.moodle.org), slovenski uporabniki Moodla pa imajo svoj spletni portal na povezavi [www.moodle.si](http://www.moodle.si). Število uporabnikov Moodla je zelo veliko in številke se še večajo. Leta 2011 je bilo na Moodle.org registriranih več kot milijon uporabnikov, 50.000 spletnih mest z nameščeno aplikacijo v 210 državah. Moodle je preveden v več kot 70 jezikov, med drugim tudi v slovenščino (Ficzko in sod., 2011; Moodle.si, n. d.).

### 3.4.4 SCORM

Standard SCORM (angl. *Sharable Content Object Reference Model*) pomeni v prevodu referenčni model za prenosljive vsebinske objekte. Je zbirka tehničnih standardov, specifikacij in priporočil za e-izobraževanje. Ti standardi določajo, kakšni morajo biti programi za izdelavo e-vsebin in kaj morajo vsebovati (Zrinski, 2005).

### 3.4.5 Diagram prehajanja stanj

Za ponazoritev poteka e-vsebine je bil uporabljen diagram prehajanja stanj. Diagram nam nazorno podaja vsa stanja in prehode med njimi (Fakulteta za elektrotehniko, n. d.). S stanji smo ponazorili strani v e-vsebinah. Povezave med stanji zlahka razumemo, saj so vidne puščice, ki nam nakazujejo prehode. Uporabljen je tudi univerzalen znak za začetek in konec.

## 4 REZULTATI

### 4.1 Predstavitev razvitih e-vsebin

V okviru diplomske naloge so bile razvite tri e-vsebine z različnimi tematikami na področju promocije zdravja za osnovnošolce. Vsebina je primerno podana za učence 4. razreda osnovne šole. Vse e-vsebine se začnejo z uvodno stranjo, nadaljujejo se z različnimi animacijami, oblački, ki e-vsebine popestrijo in jih naredijo privlačnejše za uporabnike. V vsaki e-vsebinici je prisotna stran, kjer je prikazana dilema glavnega junaka, uporabnik pa se mora odločiti, kako bo junak nadaljeval zgodbo. Ob koncu vseh e-vsebin je zaključna stran, kjer je uporabniku ponujeno, da si še enkrat pogleda e-vsebine ali zaključi z njihovim ogledom. Pri prehajanju med stranmi je vseskozi prikazano kazalo, ki olajša navigacijo. E-vsebine so dolge od 11 do 12 zaslonov.

V nadaljevanju so podrobneje predstavljene e-vsebine, in sicer podnaslovi Pomen gibanja (podpoglavje 4. 1. 1.), Zdrava prehrana (podpoglavje 4. 1. 2.) in Kajenje (podpoglavje 4. 1. 3.).

#### 4.1.1 Pomen gibanja – Andrejeva odločitev

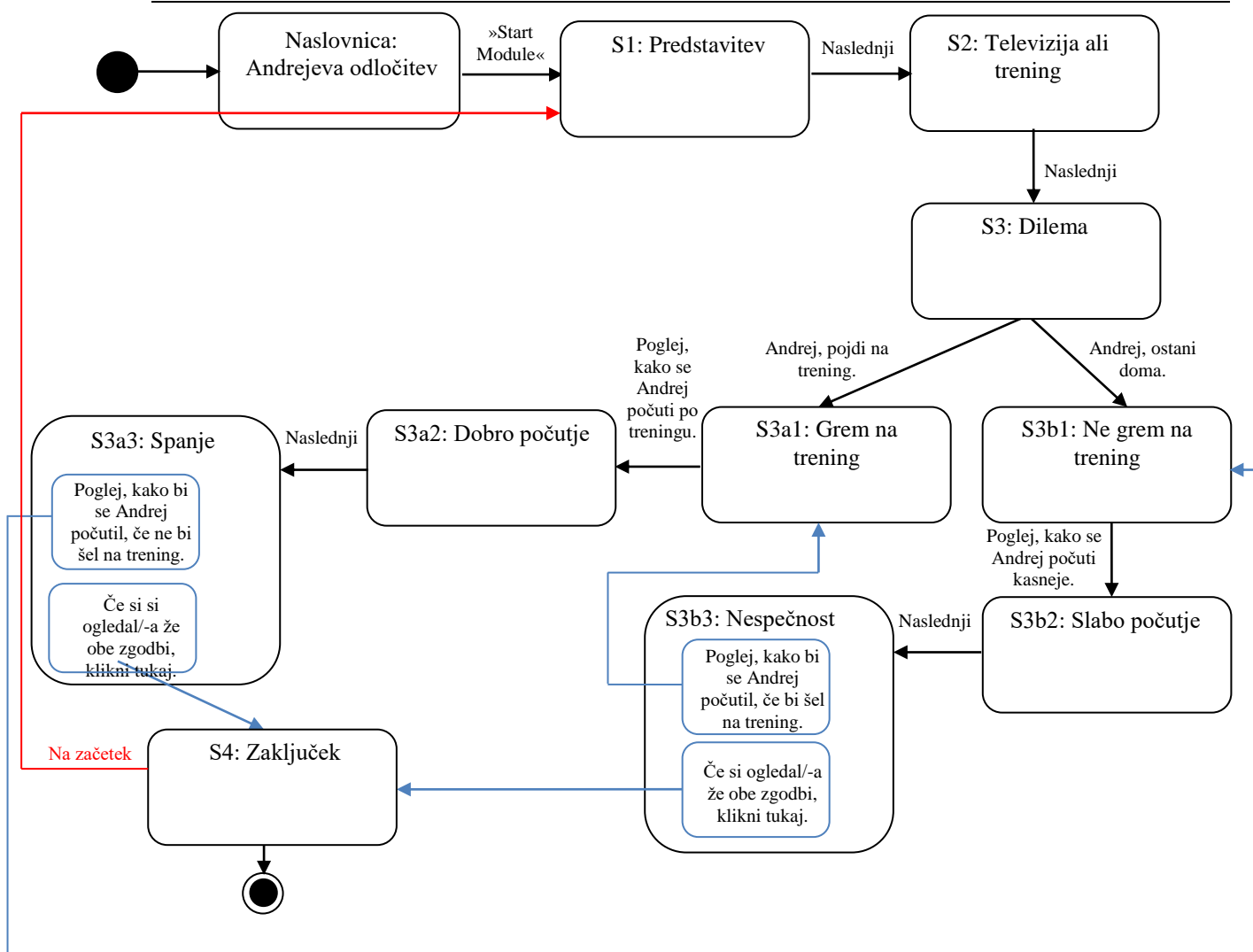
V preglednici 1 je podan opis stanj, ki so prikazana na sliki 1. Nato je na sliki 2 prikazana še zaslonska slika ene strani v e-vsebinici Pomen gibanja za osnovnošolce – Andrejeva odločitev.

**Preglednica 1: Opis stanj e-vsebine »Andrejeva odločitev«**

Stanje	Opis
Naslov e-vsebine: Andrejeva odločitev	Prikaže se prva stran, kjer je zapisan naslov e-vsebine in gumb »START MODULE«. S klikom na omenjeni gumb se pomaknemo na naslednji zaslon.
S1: Predstavitev	Animirani junak pozdravi in se v stavku ali dveh predstavi. Pove, da mu je ime Andrej in da obiskuje treninge nogometa. Povabi nas, da nadaljujemo na naslednjo stran.
S2: Televizija ali trening	Andrej pove, da ima danes trening, vendar je na televiziji njegova najljubša risanka. Ne more se odločiti, ali bi šel na trening ali bi gledal televizijo.
S3: Dilema	Andrej prosi za pomoč in izbiro ene od možnosti. S klikom na tekst »Andrej, pojdi na trening« se

	scenarij nadaljuje s stanjem S3a1, s klikom na »Andrej, ostani doma« pa s stanjem S3b1.
S3a1: Grem na trening	Andrej skoči iz naslonjača, ugasne televizijo in gre na trening.
S3a2: Dobro počutje	Andrej je poln energije, ker je bil na treningu. Vesel je, ker je videl prijatelje in se je razgibal. Pove nam, da še skoči pod tuš, si umije zobe in gre spat.
S3a3: Spanje	Ker je bil Andrej prijetno utrujen, je tudi takoj zaspal. Tukaj je na voljo možnost, da si ogledamo, kako bi bilo, če bi se Andrej odločil drugače. Na voljo je tudi zaključek.
S3b1: Ne grem na trening	Andrej se nasmeje in razveseli, saj bo lahko ves dan gledal televizijo. Prikaže se tekst »Poglej, kako se Andrej počuti kasneje«.
S3b2: Slabo počutje	Andrej se slabo počuti, ker je ves dan zapravlil pred televizijo. Žalosten je, ker ni videl prijateljev in se ni razgibal.
S3b3: Nespečnost	Ne more niti zaspati, saj pravi, da mu preveč gledanja televizije povzroči nespečnost. Tukaj imamo možnost, da si ogledamo, kako bi bilo, če bi se Andrej odločil drugače. Na voljo je tudi zaključek.
S4: Zaključek	Animirani junak strne nauk zgodbe in se posloviti. V spodnjem delu strani imamo dve možnosti. Na voljo je vnovični ogled celotne vsebine oziroma še dve drugi možnosti.

---



Slika 1: Diagram prehajanja stanj e-vsebine »Andrejeva odločitev«





Slika 2: Zaslonska slika e-vsebine »Andrejeva odločitev«

#### 4.1.2 Zdrava prehrana – Marinino kosilo

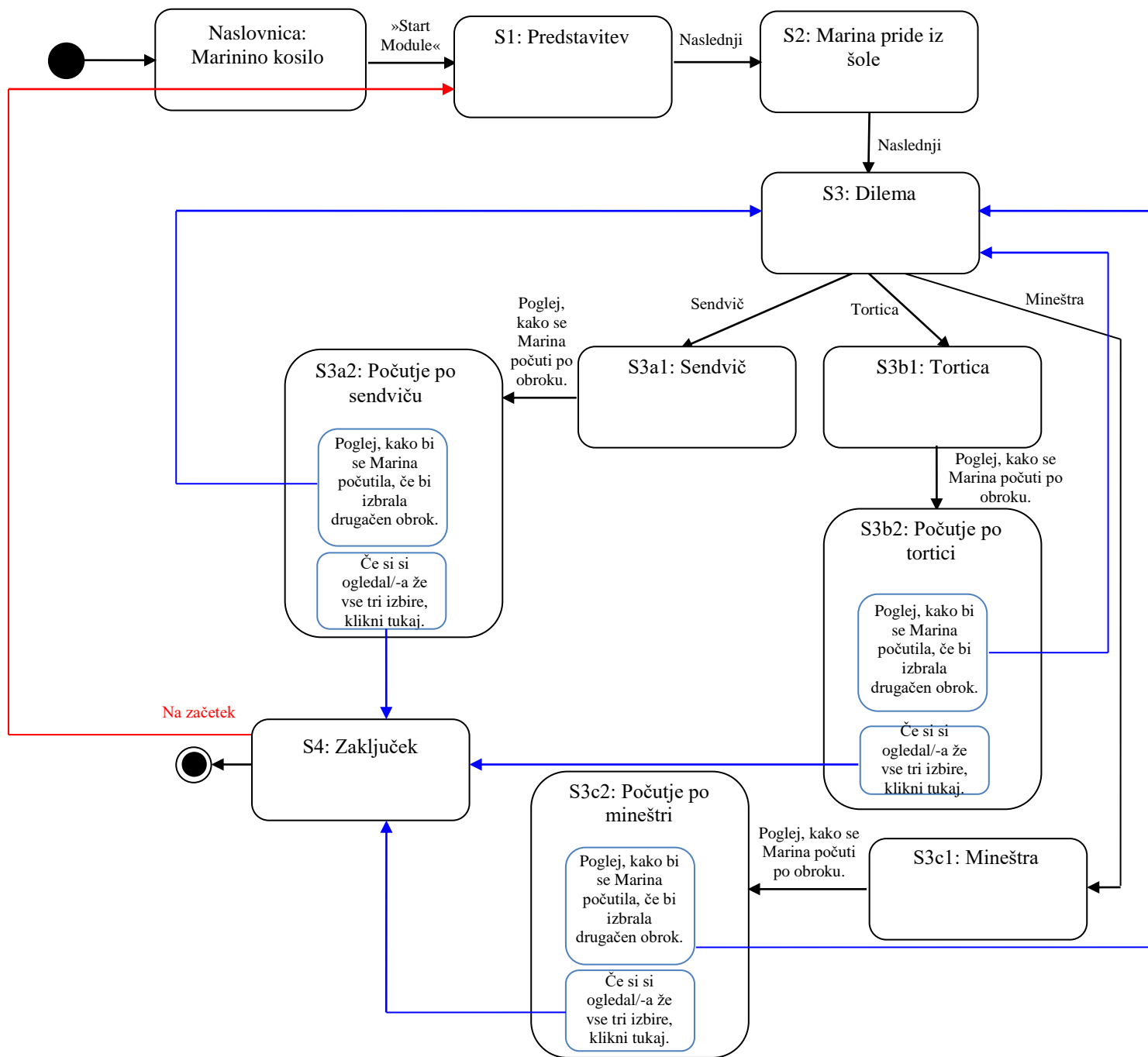
V preglednici 2 je podan opis stanj, ki so prikazana na sliki 3. Nato je na sliki 4 prikazana še zaslonska slika ene strani v e-vsebini Pomen zdrave prehrane za osnovnošolce – Marinino kosilo.

Preglednica 2: Opis stanj e-vsebine »Marinino kosilo«

Stanje	Opis
Naslov e-vsebine: Marinino kosilo	Prikaže se prva stran, kjer je zapisan naslov e-vsebine in gumb »START MODULE«.
S1: Predstavitev	Marina se predstavi in pove, da velikokrat pride domov, ko staršev ni doma, in si mora zato sama pripraviti obrok. Udeleženca v e-vsebini vpraša, če si tudi on/ona kdaj kaj pripravi sam/-a in ga/jo povabi, da na naslednjo stran.
S2: Marina pride iz šole	Tudi tokrat Marina pride iz šole in staršev ni doma. Pogleda, kaj je v hladilniku.
S3: Dilema	Ugotovi, da je hladilnik poln hrane. Sedaj pa ne ve, kaj bi pojedla. Prosi za pomoč pri odločitvi. Na izbiro ima sendvič, tortico in mineštro. Z

	izbiro na eno od omenjenih stvari sledi prehod v naslednje stanje.
S3a1: Sendvič	Marina je navdušena nad sendvičem in ga takoj poje.
S3a2: Počutje po sendviču	Po sendviču se Marina ne počuti dobro. Sita je bila le kratek čas in pove, da bi bil črni kruh boljši kot beli. Lahko si ogledamo , kako bi bilo, če bi se Marina odločila drugače. Na voljo je tudi zaključek.
S3b1: Torta	Marina obožuje torte in kos torte z veseljem poje.
S3b2: Počutje po torti	Tudi po torti se Marina ne počuti dobro. Pove nam, da torta sploh ni dobra izbira za kosilo, ker ima veliko sladkorja in maščob. Lahko si ogledamo, kako bi bilo, če bi se Marina odločila drugače. Na voljo je tudi zaključek.
S3c1: Mineštra	Marina ni ravno ljubiteljica mineštre, vendar se jo bo potrudila pojesti.
S3c2: Počutje po mineštri	Marina se po mineštri odlično počuti. Razloži, da ima mineštra veliko vitaminov in mineralov in da da veliko moči. Lahko si ogledamo, kako bi bilo, če bi se Marina odločila drugače. Na voljo je tudi zaključek.
S4: Zaključek	Animirana junakinja povzame naučeno in se poslovi. V spodnjem delu strani imamo tri možnosti. Na voljo je vnovični ogled celotne vsebine oziroma še druge tri možnosti.

---



Slika 3: Diagram e-vsebine »Marinino kosilo«



Slika 4: Zaslonska slika e-vsebine »Marinino kosilo«

### 4.1.3 Kajenje

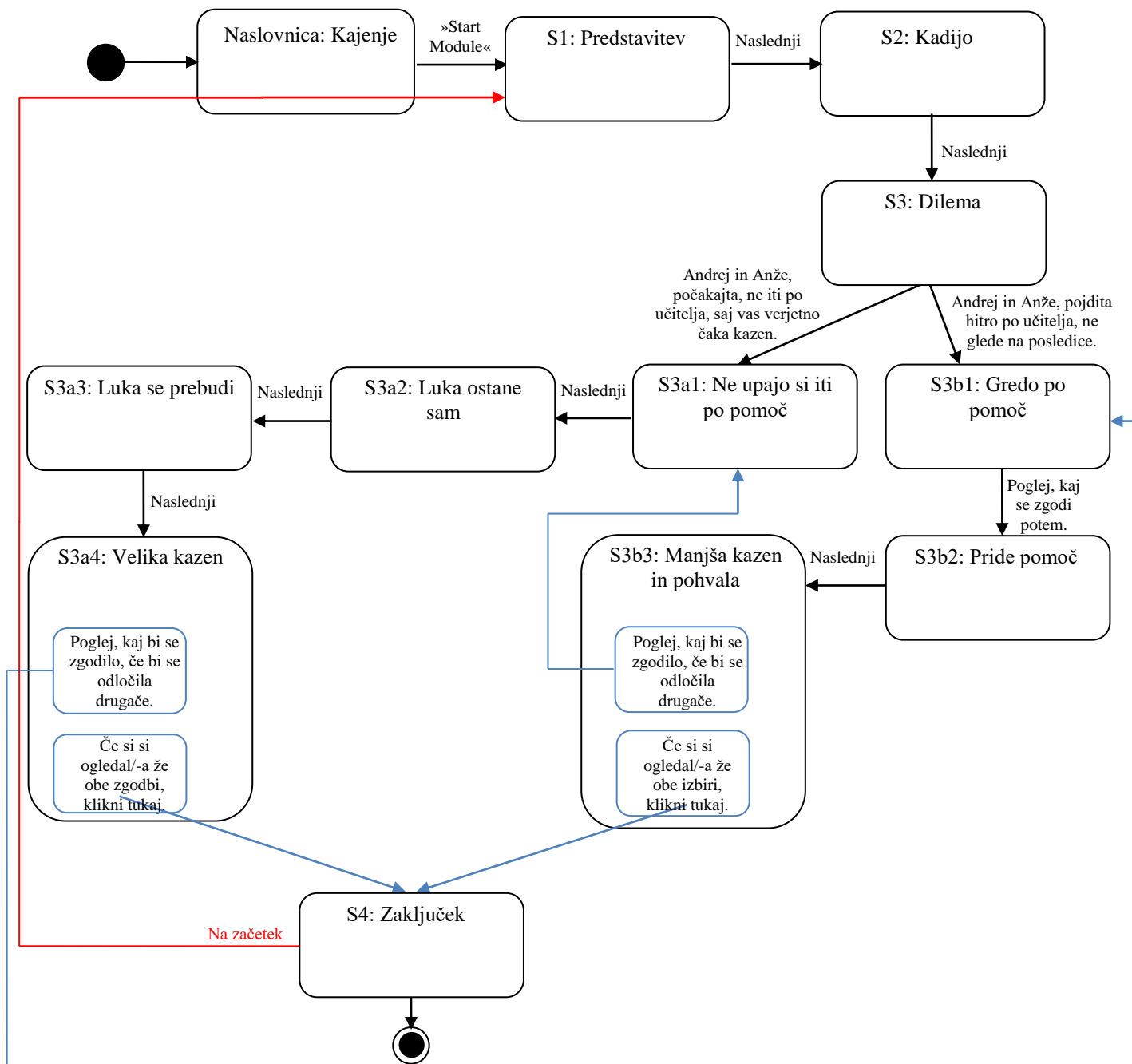
V preglednici 3 je podan opis stanj, ki so prikazana na sliki 5. Nato je na sliki 6 prikazana še zaslonska slika ene strani v e-vsebini Pomen zdrave prehrane za osnovnošolce – Marinino kosilo.

Preglednica 3: Opis stanj e-vsebine »Kajenje«

Stanje	Opis
Naslov e-vsebine: Kajenje	Prikaže se prva stran, kjer je zapisan naslov e-vsebine in gumb »START MODULE«. S klikom na gumb se pomaknemo naprej.
S1: Predstavitev	Trije junaki se predstavijo. Govorijo v slengu, da se bolj približajo osnovnošolcem. Obiskujejo zadnji razred osnovne šoli in mislijo, da so najboljši. Po pouku se zbirajo na igrišču in počnejo nedovoljene stvari. Povabijo nas, da se s klikom na gumb pomaknemo naprej in izvemo, kaj počnejo.
S2: Kadijo	Pokažejo nam, da po pouku kadijo na igrišču. Eden od fantov, Luka, ima astmo in še posebej ne bi smel kaditi, a vseeno kadi.

S3: Dilema	Luki postane slabo in težko diha. Nato pade v nezavest. Druga dva fanta se ustrašita in se odločata, kaj narediti. Tukaj nastopimo mi in kliknemo, kar želimo, da naredita. Izbiramo med: »Fanta, pojdita po učitelja ne glede na posledice« in med »Fanta, ne iti po učitelja, saj vas čaka kazen«.
S3a1: Ne upajo po pomoč	Fanta se bojita kazni, zato prestrašena zbežita in pustita Luko samega.
S3a2: Luka ostane sam	Na tej strani je prikazano, da je najslabše, če človeka v nevarnosti pustimo samega.
S3a3: Luka se prebudi	Luka se prebudi sam in zmedeno išče »prijatelja«. Ne ve, kaj se je zgodilo z njim.
S3a4: Velika kazen	Ko pridejo vsi trije pred učitelja, je ta zelo jezen, predvsem zaradi dveh stvari. Najprej zato, ker so kadili na igrišču, še bolj pa je jezen na fanta, ki sta pustila Luko samega. Sprejela sta najslabšo odločitev in ogrozila njegovo življenje.
S3b1: Gredo po pomoč	Fanta gresta po pomoč. Eden gre poiskat učitelja, drugi pa Luko pravilno obrne na bok (tj. v pravi položaj za nezavestno osebo). Odzoveta se hitro in pravilno.
S3b2: Pride pomoč	Učitelj pride, Luki pa priskrbijo primerno pomoč.
S3b3: Manjša kazen in pohvala	Ko pridejo vsi trije pred učitelja, je učitelj jezen, vendar obenem ponosen na fanta, ki sta se zelo dobro in pravilno odzvala v nevarni situaciji in tako poskrbela za prijatelja.
S4: Zaključek	Animirani junaki povzamejo naučeno in se poslovijo. V spodnjem delu strani imamo dve možnosti. Na voljo je vnovični ogled celotne vsebine oziroma še dve drugi možnosti.

---



Slika 5: Diagram e-vsebine »Kajenje«



Slika 6: Zaslonska slika e-vsebine »Kajenje«

## 4.2 Evalvacija razvitih e-vsebin

V evalvacijo razvitih e-vsebin sta bila vključena evalvator s področja informatike in evalvatorka s področja promocije zdravja. Evalvacija naj bi pripomogla k uresničitvi enega od ciljev, tj. pridobiti neodvisno in objektivno oceno razvitih e-vsebin.

V nadaljevanju je predstavljeno njuno strokovno mnenje.

#### 4.2.1 Odgovor evalvatorja A

Študentka Debora Levstik je pod mentorstvom doc. dr. Boštjana Žvanuta in somentorstvom Tatjane Bočaj, dipl. m. s, v sklopu diplomske naloge razvila e-vsebine s področja promocije zdravja.

Razvite e-vsebine niso klasične e-vsebine, ki po navadi vsebujejo večinoma elemente za pridobivanje, ponavljanje ali preverjanje znanja. Razvite e-vsebine vsebujejo elemente za dodatne učne dejavnosti, saj uporabnikom s pomočjo različnih učnih pripomočkov uspešno predstavijo resnične situacije s področja promocije zdravja. E-vsebine vključujejo področja pomena gibanja, zdrave prehrane in kajenja in tako omogočajo doživljanje navideznih negativnih in pozitivnih izkušenj, ki jih lahko izkusijo osnovnošolci na omenjenih področjih.

S tehnično-uporabniškega vidika menim, da so e-vsebine dobro zasnovane. Te so kompatibilne in večinoma delujejo v glavnih odprtokodnih internetnih brskalnikih Firefox in Chrome. Delovanje v spletnem brskalniku Internet Explorer pa je oteženo. Zaradi končne standardizirane SCORM-oblike je njihova kompatibilnost zagotovljena tudi v različnih sistemih za upravljanje e-vsebin (npr. Moodle, ECHO, WebCT), kar omogoča hitro namestitvev in pripravo za uporabo. Vse razvite e-vsebine imajo skupno celostno grafično podobo in so zapakirane v SCORM-paketu, kar olajša navigacijo in njihovo pregledovanje. Poleg tega se vsaka e-vsebina ob odprtju pojavi v podoknu uporabljenega spletnega brskalnika, ki je primerne velikosti oz. ima zaslonsko ločljivost, ki ustreza večini današnjih osebnih računalnikov.

Konkretne situacije s področja promocije zdravja so predstavljene z različnimi stanji v obliki animiranih stripov, sestavljenih iz kakovostnih slikovnih gradiv z dobro ločljivostjo, ki omogočajo uporabniku dober pogled in razumevanje opisane situacije oz. stanja. Poleg izvirnega slikovnega gradiva je treba izpostaviti pozicijo oblačkov in besedilnih opisov, ki sledijo klasični stripovski filozofiji. Kar je delno moteče, je dejstvo, da se ob daljših dialogih, kjer ista oseba kaj pove v različnih časovnih obdobjih, stripovski oblakci prekrivajo. Boljša rešitev bi bila odstranitev že prebranih oz. »izrečenih« oblakcev in prikazovanje le novih. Stopnja interaktivnosti je nizka (enosmerna komunikacija), saj e-vsebine omogočajo uporabnikom le kontroliranje poteka scenarija (naprej na naslednje stanje scenarija, nazaj, vnovični ogled trenutnega stanja, skakanje med stanji), ni drugega vpliva, zank ali razvejanj. Treba je pohvaliti jasnost opisov povezav, ki omogočajo skakanje med stanji in pregled različnih alternativ predstavljenih možnosti, ter spodbujanje uporabnika, naj si pogleda še ostale e-vsebine, ki so del celote.

Uporabljena besedila so berljiva, jasna, ustrezna in dosledno organizirana. Omenjena besedila tako omogočajo uporabniku jasno in izvrstno izkušnjo, kar je glavni cilj podobnih e-vsebin.

#### 4.2.2 Odgovor evalvatorja B

Razvite e-vsebine v sklopu diplomske naloge so zanimive, saj imajo pridih svežine, mladosti. Na prvi pogled ugotovim omejeno uporabnost. Prvič se srečam z izbrano tehnologijo, ki sta jo uporabila za izdelavo e- vsebin. Konkretne situacije so predstavljene v obliki bogato animiranih stripov, ki omogočajo dober pogled, možnost izbire ter prepoznavanje dobre izbire. Področja, predstavljena v e-vsebinah, dobro poznam, kar je lahko ovira v presoji in oceni izbranih vsebin. Ponujene možnosti zožijo uporabnost tovrstnih e-vsebin.



Manjka *gumb*, ki bi mi omogočal, da pridem na začetek vsakokrat, ko bi to želela.

Razmišljanje me vodi v konkretne situacije (šolska ura) in čas, kdaj naj bi vsebine uporabila.

#### ***Vsebina Pomen telesne aktivnosti***

Vsebina Pomen telesne aktivnosti v povezavi z dobrim spancem pri otrocih je dokaj ponesrečeno zastavljena, kar mi ne preprečuje, da scenariju z zanimanjem sledim do konca.

#### ***Vsebina Zdrava prehrana***

Tri možnosti – super, saj je stopnja interaktivnosti nizka. Manjka še kakšen oblaček o dobri izbiri zdrave prehrane ali da se na koncu ponudi možnost povezave za tiste, ki želijo nekaj več izvedeti na to temo (internetna strokovna stran). Na začetku se mi je zdela vsebina primerna kot evalvacijski model na koncu ure o obravnavani temi, ki pa je dokaj omejen.

#### ***Vsebina Kajenje***

Prva pomoč skozi bogato obliko animiranega stripa je zelo dobra izbira, saj lahko z veliko scenarijev uporabnika pripelje do pravih rešitev.

Stripovska filozofija in grafika sta izredno lepa. Prepričana sem, da je motivacijska in bi lahko bila priljubljena tudi pri mladih.

Moteče je, da je vrnitev na začetek dokaj omejena. Zagotovo izbrana tehnika ponuja nešteto možnosti, ki bi v rokah strokovnjakov z različnih področji ponudila pestrost uporabnosti v različnih okoljih (npr. šolah, ambulantah, bolnišnicah, bankah, pri gasilcih).

### **4.3 Analiza mnenj evalvatorjev**

Evalvator A je mnenja, da razvite e-vsebine uspešno predstavljajo resnične situacije s področja promocije zdravja, tako da omogočajo doživljanje navideznih izkušenj. S tehnično-uporabniškega vidika se zdijo e-vsebine evalvatorju A dobro zasnovane, saj omogočajo hitro namestitvev in uporabo. Navigacija in pregledovanje se mu zdita primerno razvita in enostavna za uporabo.

Evalvator B se prvič sreča s takšno e-vsebino. Zdi se mu mladostna in sveža. Navdušen je nad stripovsko predstavitvijo e-vsebine in grafiko. Mnenja je, da ima motivacijski učinek in bi lahko bila priljubljena pri mladih. Izpostavi možnost izbire in prepoznavanje dobre izbire. Tehnološko je mnenja, da na vsaki strani manjka gumb za prehod na začetno stran. Razmišlja tudi o tem, kako bi potekala uporaba e-vsebin v praksi. V praksi bi lahko takšne e-vsebine služile kot dodaten material pri običajnih učnih urah za promocijo zdravja, to je, ko učitelj ali medicinska sestra predava na določeno temo, nato pa lahko sledijo take e-vsebine za ponovitev naučenega, boljše utrditev znanja in povečanje motivacije pri pridobivanju znanja.

Glede stopnje interaktivnosti sta evalvatorja podobnega mnenja. Stopnja interaktivnosti je razmeroma nizka, uporabniku je omogočena le izbira izida scenarija. Evalvator A je navdušen nad jasnostjo opisov povezav, ki omogočajo skakanje med stanji in pregled različnih možnosti. Mnenja je, da e-vsebine omogočajo uporabniki jasno in izvrstno izkušnjo, kar je glavni cilj takih e-vsebin.

Evalvator B je najbolj navdušen na e-vsebino Zdrava prehrana, saj ima največ možnosti za izbiro. Pogreša pa možnost nadaljnjega učenja ob zaključku te e-vsebine (povezavo na splet). Tudi pri e-vsebini Kajenje se mu zdi primerno učenje prve pomoči prek e-vsebine.

## **4.4 Rezultati vprašalnikov**

V nadaljevanju so prikazani odgovori udeležencev na vprašalnike odprtega tipa po ogledu razvitih e-vsebin.

### **4.4.1 Odgovori udeleženca A**

Udeleženec A je fant, star 12 let. Pridobivanje znanja na takšen način (prek e-vsebin) se mu je zdelo zelo zanimivo. Pozitivno mnenje je zaključil s klicajem, kar izkazuje navdušenje. Zapisal je, da bi mu bilo všeč, če bi tudi v šoli pridobivali znanje na takšen način. Pravi, da so ga e-vsebine med reševanjem kar »povlekle notri«. Motilo ga je, da ni bilo zvočnih elementov, saj bi to naredilo e-vsebine še bolj zanimive. Svetuje mi, da v prihodnje v e-vsebine dodam kak zvočni element. Bilo bi mu še bolj zanimivo, če ne bi bile v e-vsebinah samo slike, ampak bi se e-vsebina odvijala kakor film.

### **4.4.2 Odgovori udeleženke B**

Udeleženka B je dekle, staro 10 let. Pridobivanje znanja na tak način se ji je zdelo zanimivo in zabavno hkrati. Želi si, da bi tudi v šoli pridobivali več znanja na tak način. Najbolj ji je bilo všeč, da je lahko izbirala možnosti, kako se bo zgodnica odvijala. Na vprašanje, kaj jo je motilo, je odgovorila, da ni bilo ničesar, kar bi jo motilo. Ni pa imela nobene zamisli, kako naj e-vsebine še izboljšam.

### **4.4.3 Odgovori udeleženke C**

Udeleženka C je dekle, staro 14 let. Pridobivanje znanja na tak način se ji je zdelo zanimivo in poučno na drugačen način. Mnenja je, da bi bil pouk bolj privlačen, če bi pridobivali znanje prek takih e-vsebin. Najbolj ji je bilo všeč, da so junaki v e-vsebinah ob zaključku razložili, zakaj je skrb zase (npr. gibanje, zdrava hrana) dobra za vsakega od nas. Motilo jo je, da so se oblački ponekod prikazovali prepočasi. Svetuje pa, da bi bilo v nadaljnjih e-vsebinah še več možnosti izbire, da bo ogled še bolj zanimiv in privlačen.

## **4.5 Analiza mnenj udeležencev**

Nad mnenji udeležencev sem bil pozitivno presenečena. Prva povratna informacija je bila, da je bilo e-vsebine mogoče enostavno najti na spletu in da njihovo predvajanje ni povzročalo nobenih težav. Vprašalniki so bili izpolnjeni kratko in jedrnato, pričakovali smo sicer kakšen obširnejši odgovor.

Vsi trije udeleženci imeli pozitivno mnenje o pridobivanju znanja na tak drugačen način, primeren napredku na področju IKT. Odgovor »všeč mi je«, zapisan celo s klicajem, pokaže jasno navdušenje udeleženca nad vsebinami. Vsem se je zdelo zanimivo pridobivanje znanja, kar je pričakovano, saj popestri ostale načine učenja (npr. iz knjige, iz učiteljevega govorjenja). Eden od udeležencev je zapisal, da so ga razvite e-vsebine kar »povlekle noter«, kar kaže na povišan nivo zbranosti za učenje.

Udeleženci so bili navdušeni, da so pri zgodbah imeli možnost izbire. Zgodba ne poteka samo linearno, ampak imamo ponekod dve ali tri izbire, s katerimi določimo, kaj bo naredil glavni junak ali junaki. Dobro se jim je zdelo tudi to, da so glavni junaki pokazali neko zgodbo, nato pa razložili, zakaj je to dobro tudi za vse ostale v resničnem življenju. Tako so lahko hitro povezali nekaj naučenega z nečim v vsakdanu. Udeleženci so zapisali kar nekaj zamisli za prihodnja dela, in sicer vključitev zvočnih elementov, še več možnosti na izbiro, prilagoditi pa bi bilo treba hitrost prikazovanja besedila, in to letom primerno. Udeleženka C je mnenja, da so se oblački prikazovali prepočasi, 10-letnica in 12-letnik pa glede tega nista imela pripomb.

#### **4.6 Zbrane pozitivne in negativne kritike**

V tem podpoglavju so zbrane vse kritike e-vsebin, pozitivne in negativne, in sicer kot povzetki mnenj udeležencev in evalvatorjev. saj jih nameravamo pri nadaljnjem raziskovanju in razvijanju e-vsebin upoštevati.

Pozitivne kritike so:

- primer drugačnega načina učenja;
- izbira možnosti (interakcija);
- konkretne situacije (povežemo jih lahko z resničnim življenjem);
- delujoča IKT (enostavna uporaba e-vsebin, delovanje prek svetovnega spleta);
- dobro organizirane e-vsebine;
- dobra grafika;
- jasnost besedila, opisa povezav.

Negativne kritike so:

- ni zvoka;
- neprilagojena hitrost govornih oblakov;
- ni povezave s spletnimi viri (če želijo izvedeti še kaj več);
- premajhna interakcija z uporabnikom (zaželena je kompleksnejša interakcija);
- treba je načrtovati še uporabo v praksi.

## 5 RAZPRAVA

Razvite e-vsebine niso običajna pedagoška gradiva, saj omogočajo vpogled v resnične življenjske situacije s področja promocije zdravja. Številne študije (Reime in sod., 2008; Wyatt, 2008) raziskujejo povezave med uporabo e-vsebin in odzivom učečih se. Glede na odzive udeležencev in mnenja evalvatorjev so e-vsebine uporabne in kakovostno izdelane, kljub temu pa se srečamo tudi z nekaterimi pomanjkljivostmi, ki se jih da ugotoviti le z uporabo omenjenih e-vsebin. V večini so imeli pozitivno mnenje tudi glede drugačnega načina pridobivanja znanja. Zlasti otroci so bili navdušeni nad razvitimi e-vsebinami. Želijo si več takšnega načina učenja tudi v šoli. To smo pričakovali, saj takšne e-vsebine popestrijo vsakdanji način učenja in s tem prinašajo višji nivo motivacije za učenje, še zlasti pri današnjih otrocih, ki znajo zelo dobro uporabljati IKT (Brečko, 2008).

Glede razvoja e-vsebin s tehnološkega vidika pa smo mnenja, da sta programa CourseLab 2.4 in Bitstrips primerna za razvoj takšnih e-vsebin. Sta namreč brezplačna in dosegljiva na svetovnem spletu. Priznati moramo, da je za začetek potrebno določeno predznanje za delo s programom CourseLab 2.4, saj je razmeroma zahteven za uporabo.

V študiji, opravljeni med študenti (Reime in sod., 2008), so dokazali, da je e-učenje enako učinkovito kakor klasično učenje, zato smo z uporabo e-vsebin o promociji zdravja pri osnovnošolcih želeli doseči višji nivo njihovega znanja. Želimo si tudi, da bi osnovnošolci znali povezati novo pridobljeno znanje s situacijami v vsakdanjem življenju, zato e-vsebine temeljijo na primerih iz življenja, s katerimi se osnovnošolci zlahka identificirajo in si snov boljše zapomnijo. To je še posebej pomembno pri promociji zdravja, ki ima glavni pomen v praksi in ne v teoriji. Z vključitvijo tematike o promociji zdravja v e-izobraževanje smo dosegli, da se lahko osnovnošolci učijo uporabne učne snovi na bolj privlačen način, ki je usklajen s tehnološkim napredkom in njihovimi zmožnostmi.

Z načinom učenja, kakršen je potreben pri reševanju razvitih e-vsebin, se osnovnošolci učijo kritičnega mišljenja. Kritično mišljenje je mišljenje, kjer svojo presojo in odločitev utemeljimo na podlagi dobrih razlogov zanjo. Zavedamo se, zakaj smo se za nekaj odločili in zakaj je ta, za nas prava možnost, izstopala med drugimi. V prispevku Rupnik Vec (n. d.) zasledimo, da je pri kritičnem mišljenju prisotna sposobnost analize, evalvacije in podajanja argumentov. Pri reševanju razvitih e-vsebin se kritično mišljenje spodbuja s tem, da ima udeleženec na izbiro več možnosti. Odločiti se mora za tisto »pravo«, ob tem pa si ogleda tudi »napačno«. Pri obeh so podani razlogi in obrazložitev, zakaj je neka odločitev »prava« ali »napačna«.

Uporaba e-vsebin na temo promocije zdravja do sedaj še ni bila testirana na osnovnošolcih (Wyatt, 2008). Z dobljenimi rezultati diplomske naloge smo pokazali, da si osnovnošolci želijo več učenja na temo promocije zdravja z uporabo e-vsebin in da so nad takim učenjem celo navdušeni. Pokazali smo tudi, da je promocijo zdravja možno razlagati osnovnošolcem prek e-vsebin.

## 6 ZAKLJUČEK

Ugotovitve diplomske naloge so, da so razvite e-vsebine primerne za učence, kar so potrdili tako potencialni končni uporabniki kot evalvatorji. Iz odgovorov na vprašalnike je možno razbrati, da je učenje s pomočjo razvitih e-vsebin zanje privlačno in da so nad njimi navdušeni.

Menim, da je razvoj e-vsebin na področju promocije zdravja področje, ki bi mu bilo treba posvetiti veliko pozornosti. Sprva si nisem mislila, da bo razvijanje e-vsebin tako zapleteno in da se bom morala naučiti veliko novega, na primer kako delati z različnimi orodji. Prav tako je bil zapleten prehod v spletno okolje, kjer lahko udeleženci dostopajo do e-vsebin, saj so se pojavila moteča odstopanja med vsebino, kot jo je prikazoval CourseLab 2.4 in Moodle.

Zbrani predlogi in kritike, prejete od evalvatorjev in učencev, so dobro izhodišče za nadaljnje delo. Vsekakor pa je treba upoštevati dejstvo, da so bile razvite e-vsebine testirane na majhnem vzorcu, zato je priporočljivo, da se njihovo ustreznost predhodno preveri na večjem številu učencev. V prihodnje zato priporočamo večji vzorec, da se rezultate lahko posploši.

## 8 VIRI

BAJT in sod., 2010. *Model Zdrav življenjski slog v osnovni šoli*. [spletni vir]. [Datum dostopa 6. 12. 2014]. Dostopno na [http://www.zdravjevsoli.si/attachments/article/191/analitsko%20porocilo\\_ver280809.pdf](http://www.zdravjevsoli.si/attachments/article/191/analitsko%20porocilo_ver280809.pdf)

BEETHAM, S., n. d. . *Lookout* [spletni vir]. [Datum dostopa 5. 11. 2014]. Dostopno na <https://www.lookoutzone.co.uk/default.aspx>

BENČIČ RIBARIČ, T. in ČOK, M., n. d. *Zdravstvena in zobozdravstvena vzgoja in preventiva v ZD Izola: Medicinska sestra v labirintu vzgoje za zdravje* [spletni vir]. [Datum dostopa 4. 11. 2014]. Dostopno na [http://www.zd-izola.si/vzgoja\\_preventiva.html](http://www.zd-izola.si/vzgoja_preventiva.html)

Bitstrips inc., n. d. *Bitstrips* [spletni vir]. [Datum dostopa 5. 11. 2014]. Dostopno na <http://www.bitstrips.com/>

BREČKO, B., 2008. *Šolajoči in uporaba IKT* [spletni vir]. [Datum dostopa 7. 11. 2014]. Dostopno na <http://uploadi.www.ris.org/editor/1234334172solajoci%20in%20ikt%2011.2.pdf>

BREGAR, L., ZAGMAJSTER, M. in RADOVAN, M., 2010. *Osnove e-izobraževanja*. Ljubljana: Andragoški center Slovenije, str. 43–49, 75–129.

BREGAR, L., n. d. *E-izobraževanje – prihodnost in priložnost* [spletni vir]. [Datum dostopa 19. 10. 2014]. Dostopno na <http://www.fakulteta.doba.si/si/10-let-odlicnosti/pogled-v-prihodnost/e-izobra-evanje-prihodnost-in-prilo-nost/>

COKS – Center odprte kode Slovenije, n. d. *Moodle* [spletni vir]. [Datum dostopa 26. 10. 2014]. Dostopno na [http://www.coks.si/index.php5/Moodle\\_LMS](http://www.coks.si/index.php5/Moodle_LMS)

Evropska komisija, 2013. *Komisarka Vassiliou pozdravila začetek prvih vseevropskih univerzitetnih spletnih predavanj (MOOC)* [spletni vir]. [Datum dostopa 5. 4. 2015]. Dostopno na [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-13-349\\_sl.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-13-349_sl.htm)

Fakulteta za elektrotehniko, n. d. *Sekvenčna vezja* [spletni vir]. [Datum dostopa 5. 4. 2015]. Dostopno na <http://www.google.si/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=9&cad=rja&uact=8&ved=0CEIQFjAI&url=http%3A%2F%2Ffbk.fe.uni-lj.si%2Fpdfs%2FPV-P07.pdf&ei=rSIhVaC3HciqswHr44CgDA&usg=AFQjCNH6eM1doZHVCtflcFaEWb5F7Oo2Uw&bvm=bv.89947451,d.bGg>

FICZKO, J., ŽVANUT, B. in PUCER, P., 2011. *Uporaba sistema za upravljanje e-izobraževanja MOODLE*. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Zdravstvena Fakulteta in Izola, Univerza na Primorskem, Visoka šola za zdravstvo, str. 1–4.

HORVAT, N., 2014. *Kvalitativne raziskave: intervju, fokusne skupine* [spletni vir]. [Datum dostopa 5. 11. 2014]. Dostopno na [http://studentski.net/gradivo/ulj\\_ffa\\_fa1\\_sfa\\_sno\\_kvalitativne\\_raziskave\\_\\_intervju\\_fokusne\\_skupine\\_01?r=1](http://studentski.net/gradivo/ulj_ffa_fa1_sfa_sno_kvalitativne_raziskave__intervju_fokusne_skupine_01?r=1)

KREUH, N., KAČ, L. in MOHORČIČ, G., 2011. *Izhodišča za izdelavo e-učbenikov*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, str. 10–16.

MATKOVIČ, P. in KODELJA, K., n. d. *Bitstrips* [spletni vir]. [Datum dostopa 26. 10. 2014]. Dostopno na <http://splet2-0.splet.arnes.si/bitstrips/>

Ministrstvo za zdravje RS, n. d. *Promocija zdravja v vzgojno-izobraževalnih ustanovah* [spletni vir]. [Datum dostopa 26. 10. 2014]. Dostopno na [http://www.mz.gov.si/si/delovna\\_podrocja/javno\\_zdravje/promocija\\_zdravja\\_v\\_razlicnih\\_okoljih/promocija\\_zdravja\\_v\\_vzgojno\\_izobrazevalnih\\_ustanovah/](http://www.mz.gov.si/si/delovna_podrocja/javno_zdravje/promocija_zdravja_v_razlicnih_okoljih/promocija_zdravja_v_vzgojno_izobrazevalnih_ustanovah/)

Moodle.si, n. d. *Dobrodošli na portalu Moodle.si!* [spletni vir]. [Datum dostopa 26. 10. 2014]. Dostopno na <http://www.moodle.si/moodle/>

Moodle, n. d. . *About Moodle* [spletni vir]. [Datum dostopa 26. 10. 2014]. Dostopno na [https://docs.moodle.org/28/en/About\\_Moodle](https://docs.moodle.org/28/en/About_Moodle)

MOORE, J. L., DICKSON-DEANE, C. in GALYEN, K., 2011. E-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same? *The Internet and higher education*, letn. 14, št. 2, str. 129–135.

Nacionalni inštitut za javno zdravje, n. d. . *Sadno-zelenjavna križanka* [spletni vir]. [Datum dostopa 4. 11. 2014]. Dostopno na <http://www.ivz.si/mp.aspx?ni=227>

Nacionalni inštitut za javno zdravje, n. d. *Minuta za gibanje v razredu* [spletni vir]. [Datum dostopa 4. 11. 2014]. Dostopno na <http://www.ivz.si/mp.aspx?ni=228>

Nacionalni inštitut za javno zdravje, n. d. *Vzgoja za zdravje za otroke in mladostnike* [spletni vir]. [Datum dostopa 11. 10. 2014]. Dostopno na [http://www.ivz.si/Mp.aspx?ni=78&pi=6&\\_6\\_id=39&\\_6\\_PageIndex=0&\\_6\\_groupId=-2&\\_6\\_newsCategory=IVZ+kategorija&\\_6\\_action=ShowNewsFull&pl=78-6.0](http://www.ivz.si/Mp.aspx?ni=78&pi=6&_6_id=39&_6_PageIndex=0&_6_groupId=-2&_6_newsCategory=IVZ+kategorija&_6_action=ShowNewsFull&pl=78-6.0)

Odbor za kulturo in izobraževanje, 2013. Osnutek poročila o novih tehnologijah in odprtih izobraževalnih virih. V: CATALIN SORIN, I., ur. *Predlog resolucije Evropskega parlamenta o novih tehnologijah in odprtih izobraževalnih virih: Mednarodna konferenca, Bruselj, 11. 12. 2013* [spletni vir], str. 4–9. [Datum dostopa 8. 11. 2014]. Dostopno na <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=COMPARL&reference=PE-524.493&format=PDF&language=SL&secondRef=01>

REIME, M. H., HARRIS, A., AKSNES, J. in MIKKELSEN, J., 2008. *The most succesful method in teaching nursing students infection control – E-learning or lecture?* Amsterdam: Reed Elsevier group: str. 1–3.

RUPNIK VEC, T, n. d. *Kako spodbujati razvoj kritičnega mišljenja pri pouku s pomočjo nekaterih orodij IKT?*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo, str. 1–3.

SAJOVIC, P., 2006. *E-izobraževanje: diplomska naloga*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Fakulteta za matematiko in fiziko, str. 10–28.

TOMAZIN, M., 2002. *Uporaba informacijskih in komunikacijskih tehnologij v izobraževanju: magistrsko delo*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta, str. 1–8.

TORKAR, G., n. d. *Igralne karte Sadje in zelenjava* [spletni vir]. [Datum dostopa 4. 11. 2014]. Dostopno na <http://www.zdravjevsoli.si/karte/>

ZAKRAJŠEK, T., 2013. *Izgradnja video priročnika za program CourseLab: magistrsko delo*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede, str. 3–22.

ZRINSKI, R., 2005. *Generiranje učnih vsebin po standardu SCORM: diplomska naloga*. Maribor: Univerza v Mariboru, Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko, str. 2.

WebSoft Ltd., n. d. *CourseLab 2.4* [spletni vir]. [Datum dostopa 5. 11. 2014]. Dostopno na [http://www.courselab.com/view\\_doc.html?mode=doc&doc\\_id=5799960992579148567](http://www.courselab.com/view_doc.html?mode=doc&doc_id=5799960992579148567)

WYATT, T., 2008. *Enhancing children's health through digital story*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, str. 142–148.



## POVZETEK

Osnovnošolcem smo se želeli približati tako, da bi našli privlačen način učenja promocije zdravja, primeren današnjemu tehnološkemu napredku na področju informatike.

Diplomsko nalogo sestavlja osem poglavij. Prvo je *Uvodno poglavje*, kjer so predstavljeni problematika in teoretična izhodišča. Sledi poglavje *Namen in raziskovalno vprašanje*, v katerem so predstavljeni namen in cilji te diplomske naloge ter raziskovalno vprašanje, ki smo si ga postavili. Sledi poglavje *Metode dela in materiali*, kjer so opisane uporabljene metode dela in potek dela. Opisani so evalvatorji in udeleženci v raziskavi. Opisani so tudi pripomočki, ki smo jih uporabili za ustvarjanje e-vsebin. Sledi poglavje *Rezultati*, kjer so predstavljene tako razvite e-vsebine kot tudi mnenja evalvatorjev in udeležencev. V poglavju *Razprava* so podane ključne ugotovitve naloge in primerjane z ugotovitvami iz drugih študij. Povzamemo tudi potek ustvarjanja e-vsebin. V *Zaključku* so poleg avtoričinega mnenja povzete ključne ugotovitve naloge, in sicer da so razvite e-vsebine primerne za učence, kar so potrdili tako potencialni končni uporabniki kot evalvatorji. Razvite e-vsebine so za učence privlačne in so nad njimi navdušeni. Pričujoče delo dokazuje, da je ustvarjanje e-vsebin s tematiko na področju promocije zdravja mogoče in da z njimi lahko uspešno dosegamo zastavljene cilje.

Ključne besede: e-izobraževanje, e-vsebina, promocija zdravja, osnovnošolci.

## SUMMARY

The objective of the thesis was to approach primary school children with the intent of creating material about health promotion which would be both attractive and appropriated to technological advance in the field of informatics.

The thesis consists of eight chapters. The first chapter, *Introduction*, presents the issues and theoretical background. Follows the chapter *Purpose and Research Question*, where the purpose, objectives of the thesis and the research question are presented. This is followed by the chapter *Methods and Materials*, which describes the methods used as well as the important milestones of the research. It describes the evaluators and participants of the study. It also describes the computer programmes that were used to create the e-contents. The fourth chapter is entitled *Results*; which presents the developed e-contents, the opinion of the evaluators and target group. The chapter *Discussion* discusses the results of the thesis and compare them with the findings of other studies. Key findings were summarized and compared to conclusions from other researches. It also includes main steps in the process of e-content creation. In the *Conclusion* are summarized key findings of the thesis, namely that pupils desire more e-content based learning. Such learning method is attractive to them and they evaluated it positively. It gives them greater concentration and learning motivation. We have proved that creation of e-content in the field of health promotion is possible and successful in achieving the pursued objectives.

Keywords: e-learning, e-content, health promotion, primary school pupils.

## ZAHVALA

Zavedam se, da je za menoj velik korak v življenju. Napisala sem diplomsko nalogo. Priznati moram, da sem še pred pol leta mislila, da jo bom lahko napisala sama, potrebovala bi le dobro zamisel in čas. Ob dejanskem pisanju diplomske naloge pa sem se začela zavedati, da ne bo šlo tako enostavno. Raziskovanje je bila kompleksna naloga, pri kateri sem potrebovala pomoč veliko ljudi z različnih področij, da so mi svetovali kako naprej, ko sama nisem vedela. Potrebovala sem veliko pogovorov z mentorjem in nasvetov somentorice, da sta me usmerjala in mi pokazala, kaj je zares naš cilj. Bistveno je zame predvsem to, da sem se naučila poiskati pomoč pri strokovnjakih, ki bodisi delajo na določenem delovnem mestu bodisi poučujejo določene učne predmete ali so dobro seznanjeni z obravnavano temo. Priznati moram tudi, da sem bila vsakokrat posebej navdušena, kako voljni so ljudje pomagati nekemu, ko jih prosi za pomoč. Pri tem mislim na odrasle in otroke.. Navdušena sem nad tem, kako radi so ljudje z menoj delili svoje znanje in mi s tem vlivali voljo za raziskovanje. Prepričana sem, da je pisanje takšne diplomske naloge enkratna življenjska priložnost za pridobitev neprecenljivih izkušenj. No, sedaj sem pripravljena. Da diplomiram, seveda.

Na tem mestu bi se tudi rada zahvalila svojemu mentorju Boštjanu Žvanutu, brez katerega ta diplomska naloga ne bi obstajala. Za ves trud, čas in spodbudo se vam iskreno zahvaljujem.

Zahvalila bi se tudi somentorici Tatjani Bočaj, ki se je z veseljem odzvala na naše prošnje in naše stvaritve približala osnovnošolskemu načinu razmišljanja.

Zahvala gre tudi Patriku Pucerju in Oliveri Raković Bošnjak za njuno pomoč pri izpopolnjevanju e-vsebin.

Pozabiti ne smem ključnih oseb, otrok, ki so si ogledali e-vsebine in nam povedali svoja mnenja. Hvala vam, da ste z navdušenjem sodelovali pri razvijanju te diplomske naloge.

## **PRILOGE**

### **Priloga 1: Vprašalnik za osnovnošolce**

Na naslednji strani je priložen vprašalnik, ki je bil uporabljen za anketo med osnovnošolci.

**Pozdravljen/-a.**

**Sem Debora Levstik, absolventka zdravstvene nege na Fakulteti za vede o zdravju. Za diplomsko nalogo sem razvila tri e-vsebine, do katerih lahko dostopaš prek spletne strani <http://moodle.fvz.upr.si/course/view.php?id=174>. Zanima me, kakšen je tvoj vtis o teh e-vsebinah, zato te prosim, da si jih ogledaš in nato odgovoriš na spodnja vprašanja.**

**Hvala.**

Spol: M      Ž                      Starost: \_\_\_\_ let

1. Kakšno se ti je zdelo pridobivanje znanja na takšen način?
2. Ali bi ti bilo všeč, če bi v šoli pridobivali znanje na tak način?
3. Kaj ti je bilo všeč?
4. Kaj te je motilo?
5. Svetuj mi, kako bi lahko naredila take e-vsebine še bolj privlačne za reševanje. Zapiši kakšno idejo.

**Vsi odgovori so anonimni. Uporabljeni bodo za namene diplomske naloge.**

---