

Izobraževalni video film kot učno gradivo

 Dejan Paska, univ. dipl. med. kom., Ekonomska šola Novo Mesto,
Viša strokovna šola, in Doba fakulteta, Maribor

V prispevku predstavimo učno gradivo v obliki izobraževalnega video filma. V prvem delu opredelimo pojem izobraževalni video film, ki je kot didaktično strukturirano in z določenimi izobraževalnimi cilji pripravljeno specifično multimedijsko učno gradivo. Na primeru razlage investicijskega procesa pri izvedbi protipoplavnega ukrepa v Prevaljah predstavimo njegov proces izdelave in uporabe. Izdelava izobraževalnega video filma zahteva specifična produkcijska znanja s področja filma in videa, zato ta del predstavimo skozi poenostavljen proces video produkcije. V sklepnem delu navedemo ugotovitve, nastale na podlagi izkušenj iz prakse priprave tovrstnih didaktičnih gradiv.

1 Opredelitev pojmov

Učno gradivo

Pojem učno gradivo zajema širok spekter pripomočkov, tehnologij in medijev. Štefanc idr. ga opredelijo »kot del učnih medijev oz. izobraževalne tehnologije v ožjem smislu«, hkrati pa poudarijo, »da gre pri tem za vsa posebej pripravljena gradiva, ki so namenjena uporabi pri pouku in učenju oz. pri obravnavi posameznih učnih vsebin ter doseganju posameznih učnih ciljev [...] in so zato ustrezno didaktizirana.« (Štefanc in drugi 2011, 79)

E-gradivo

Kot navaja Pesek (po McGreal), je e-gradivo »vsak (uporaben) digitalni vir, ki je sestavni del lekcije, zbirke lekcij, enot ali celo programov« (Pesek 2011, 5).

E-gradivo je specifično, je multimedijsko, lahko je interaktivno. Učno gradivo je namenjeno doseganju posameznih učnih ciljev, e-gradivo pa za to uporablja multimedijo. Interaktivnost aktivno vključuje slušatelja v proces učenja in ga usmerja. Multimedijski elementi določeno situacijo, izhodišče, problem ali rešitev predstavijo na način, kot jih s tradicionalnimi načini ne moremo.

E-gradiva ne bi smeli razumeti kot digitalne različice učnega gradiva, temveč kot dodatek. Naj bo del vsebinsko zaključene učne enote, z jasno določenimi cilji in namenom.

Video kot multimedija

Video se je razvil iz televizije in tako pretežno deli njene tehnične in vsebinske lastnosti, v narativnem smislu pa filmske.

Tako film kot video prikazujeta dogodke, ki jih v živo težko vidimo oz. spremljamo, saj imata oba moč nadčasovnega in nadprostorskega. Zaradi omejenosti vizualnega ploskega prostora video poveča, reducira ali poenostavi objekte in ilustrira abstrak-

tne pojme z uporabo fotografij, animacij in grafike. In nenazadnje: »Videti pomeni verjeti« (Cutlip in drugi 1994, 276).

Z družbenega vidika je video aktivni medij, ki ima v družbi večplasten pomen. Današnje kamere so iz državljanov naredile medijske kiborge¹. (Zajc v Miklič 2012)

Prav tako je video zaradi svoje fleksibilnosti in enostavnosti najbolj tipičen osebni, avtorski medij. (Armes 1995, 187)

Multimedija je računalniško podprto hkratno posredovanje informacij z več mediji, ki spodbujajo več različnih človekovih čutov. Uporabnik lahko v to dogajanje tudi posega, ga spreminja ter prilagaja po svojih potrebah in zahtevah. Sestavlja jo šest osnovnih elementov: besedilo, slika, zvok, animacija, video in interaktivne vsebine. Informacija je multimedijska, ko jo sestavljata vsaj dva elementa. (Horvat in Stergar 2002)

Tehnično je video električni signal, ki nosi informacije o posameznih slikah in njihovem časovnem zaporedju. Slikovni informaciji je lahko pripeta tudi zvokovna. V tem primeru je video multimedija. (Horvat in Stergar 2002)

Film

Film je slika resničnosti in njena nadgradnja. Je dokument časa. Film je bil sprva namenjen znanstvenemu raziskovanju življenja in naravnih pojavov, kasneje je postal zabava in umetnost. Pokaže nam nevidno, upočasni ali pohitri čas. Od vseh lastnosti filma je najpomembnejša tista, ki se osredotoča na prikazovanje človeka, njegove usode, odnosa do narave in družbe. Elementi, ki film naredijo umetnost, so: človeška zgodba, igralci, prostor in čas, v katerem se zgodba odvija, montaža slike in zvoka, ritem filma in filmska slika, v kateri prepoznamo format, kompozicijo, osvetlitev, kot snemanja, plan slike in gibanje kamere. (Peterlić 1985–87)

¹ Kiborg je organizem, ki vsebuje deloma organske in deloma umetne dele. (Vir 1)

Film kot video ali video kot film

Video je prevzel izraznost filma, film pa tehnične lastnosti videa. Razlika je le v produkcijskem pristopu. Film zahteva obsežno produkcijsko ekipo, video pa z lahkoto naredi en sam človek. Film ima svojo strukturo, zgodbo in sledi umetniškim konvencijam, video je lahko samo en kratek posnetek dogodka realnosti. Čeprav so filmi v začetku bili prav to – posnetek dogodka, jih je razvoj pripeljal do umetnosti.

Današnji filmi se pretežno izdelujejo z video tehniko. Filmska kamera, ki je nekoč snemala na celulozni filmski trak, je danes visokokvalitetna digitalna video kamera.

Video je vseprisoten, enostavno dostopen in preko številnih platform namenjen pretežno zabavi. Svet je preplavljen z video vsebinami, zato video lahko deluje amatersko in ceneno.

Izobraževalni film

Izobraževalne filme poznamo že od začetkov filma. Še posebej v obdobju po obeh vojnah je bil njihov namen splošno izobraziti ljudi. V njih običajno pripovedovalec razlaga dogajanje na filmskih posnetkih. V začetku 20. stoletja so podjetja uporabljala izobraževalne filme za boljšo prodajo svojih izdelkov. Tudi ti so se najbolj približali razlagalnemu tipu dokumentarnega filma.

»Gledalec pričakuje, da bo razlagalni film stremel k rešitvi nekega problema ali uganke, se pravi, da bo predstavil neki zgodovinski dogodek, raziskoval delovanje atoma ali vesolja, opisal posledice nuklearnega onesnaževanja, predstavil biografijo osebe. Morda jih najlažje predstavimo, če rečemo, da so podobni predavanjem. Razlagalni film, tudi kadar vključuje različna mnenja in poglede, si nadeva videz objektivnosti in uravnoteženosti. Nujno subjektivnost, ki jo prinaša vsaka razlaga, prikriva z navidezno neosebnostjo in retoriko znanstvenosti. S tem pa prenaša in poudarja moč dominantnih prepričanj in ideologij.« (Kelbl n.d.)

Filmsko posredovanje informacij je podobno multimedijškemu, saj običajno vsebuje zvočno in slikovno komponento. Informacija, podana z več mediji hkrati, cilj doseže preko različnih čutil in je zato lahko učinkovitejša. Dejansko učinkovita bo le, če bo dovolj didaktična in prilagojena slušateljem.

Izobraževalni video film

Izobraževalni video izkorišča lastnosti video medija pri razlagi določenega dela vsebine. Prednosti tovrstne uporabe so predvsem v obogatitvi klasičnega predavanja in v interaktivnosti učne ure.

V skrajnem primeru je lahko celotna učna enota en posnetek. Vendar takšnega posnetka ne moremo enačiti z izobraževalnim video filmom, saj didaktična struktura ni prilagojena mediju.

Priprava in izdelava filma

Izdelava izobraževalnega video filma je podobna filmski in video produkciji. V nadaljevanju tako uporabljamo terminologijo s teh področij. Postopke in faze poskušamo čim bolj poenostaviti.

Filmska produkcija zahteva visoka finančna sredstva in obsežno ekipo strokovnjakov. Video produkcijo pa lahko opravimo relativno enostavno, poceni in hitro. Da se izognemo pastem amaterizma, produkcijo izvedemo z ustreznim pristopom. Najboljše je, da nam pri tem pomagajo strokovnjaki s področja filmske in video produkcije.

Produkcijske faze

Izdelavo filma razdelimo na štiri faze:

- predprodukcija oz. priprava,
- produkcija,
- postprodukcija in
- distribucija in uporaba.

Priprava obsega vsebinski, tehnični in organizacijski vidik. Dobra priprava olajša izdelavo in uporabo. Slaba priprava lahko organizacijsko, finančno in vsebinsko obremeni projekt do njegove ustavitve. Končni rezultat je lahko daleč od pričakovanega.

V produkciji opravimo vsa snemanja, tako slikovna kot zvočna, in pripravimo dodatna gradiva (animacije, grafike, napise, zvočne efekte ipd.). Animacija lahko zahteva svojo lastno produkcijo, zato je pri načrtovanju potrebno misliti tudi na čas njene izdelave.

V postprodukciji celotno gradivo pripravimo in sestavimo do te mere, da to postane vsebinsko zaključena enota, ki jo lahko imenujemo film.

Na koncu film damo na razpolago uporabnikom, od katerih dobimo povratno informacijo o uspešnosti našega projekta.

2 Izobraževalni video film Razlaga investicijskega procesa na primeru izvedbe protipoplavnih ukrepov v Prevaljah

Na Direkciji RS za vode so se odločili za predstavitev svojih projektov v obliki video vsebin, saj jim je pandemija omejila možnosti izvedbe predstavitev in ekskurzij. Osnovna ideja se je razvila v film, namenjen dijakom, ki se pri svojem izobraževanju srečujejo s tovrstnimi procesi.

Predstavljeni izobraževalni video film pojasnjuje investicijski proces pri izvedbi protipoplavnega ukrepa v Prevaljah. Film je nastal v sodelovanju

različnih strokovnjakov: glavnega projektanta, inženirja gradbeništva, pedagoga, producenta filma, financerja in medijskega producenta.

2.1 Priprava (predprodukcija)

Prva in zelo pomembna faza, v kateri smo:

- poiskali idejo, napisali sinopsis² in delo razdelili med člane,
- napisali scenarij, izdelali terminski plan in seznam tehničnih zahtev in
- izdelali snemalno knjigo in tehnični elaborat snemanja.

Priprava vsebine

Naša izhodišča so bila:

- slediti ciljem, zapisanim v katalogu znanj,
- prilagoditi vsebino za video medij,
- prilagoditi vsebino dijakom in
- izdelati didaktično ustrezno gradivo.

Učna tema in cilji

Najprej smo pregledali, katera znanja, spretnosti in veščine so zapisani v katalogu znanj. Izbrali smo tista, ki smo jih želeli vključiti v načrtovano učno temo. Zapisani cilji so običajno zelo obsežni, zato smo izbrali le dele, ki sledijo investicijskemu procesu.

»Prvi korak pri načrtovanju učne teme je odgovor na vprašanje 'Kaj naj bi se dijaki naučili?' ob obravnavi učne teme, kar zahteva konkretizacijo ciljev. Za opredelitev KAJ se bodo dijaki naučili (kvantitete znanj, spretnosti in veščin) lahko izdelamo dve razpredelnici: razpredelnico A (ki je dejansko prilagojena Bloomova taksonomija za področje znanja) in razpredelnico B (ki je dejansko prilagojena Marzanova taksonomija za področje spretnosti in veščin).« (Milekšič 2010)

Analiza slušateljev

S poznavanjem svojih slušateljev smo lažje določili obliko, čas in način predstavitve vsebine. Film je namenjen dijakom, zato smo bili pozorni predvsem na:

- vzpostavitev in ohranjanje njihove pozornosti,
- povezavo teme s potrebami in predvsem njihovimi motivi,
- spodbujanje k uporabi pridobljenega znanja in
- njihov odziv in povratne informacije (razprava).

Koncept filma

Struktura filma ni odvisna samo od namena, ampak tudi od širine vsebine. Osredotočimo se zgolj na največ 2 do 3 ključne točke, ki jih želimo predstaviti. (Lippert 2023)

Na ta način se izognemo večpomenskosti in nejasnosti. Televizija in video težita k preprostosti. Osredotočili smo se zgolj na eno ključno točko – prikaz investicijskega procesa.

Pri dolžini je pomembno, da gledalca držimo zbranega cel čas predstavitve. Prvih nekaj sekund je najpomembnejših: gledalca pritegnejo ali zavrnejo. (Roman in Maas 1995)

Izobraževalni video film se začne s kratkim animiranim uvodom, posnetki iz zraka in dinamično glasbo. Skozi celoten film smo uporabljali prijeme za ohranjanje zbranosti: sprememba ritma, uporaba ločil, menjava glasbene podlage in dopolnjevanje razlage z animacijami.



Uvodna grafika

»Za zgodbo in njegovo strukturo lahko uporabimo osnovno strukturo klasične grške retorike: uvod, zaplet, vrhunec, rešitev.« (Papič 1995)

Slogovno je film lahko pripovedni, novičarski ali dokumentarni. (Lippert 2023)

Zaradi njegove objektivnosti in uravnoteženosti smo izbrali dokumentarni način pripovedovanja. Z izbranim predavateljem, strokovnjakom področja, smo filmu dodali dodatno objektivnost.

Besedilo ima velik pomen pri video predstavitvi. To naj nudi dodatno informacijo vizualnemu delu in naj ne ponavlja zgolj stvari, ki so razvidne same po sebi. Besedilo je lahko predstavljeno grafično, vendar je običajno ključna teža še vedno na govorjenem besedilu. Osnovno pravilo pri besedilu je jasnost zgodbe, jezik in struktura besedila. Besedilo je v prvi fazi pisano, zato je že v tej fazi potrebno upoštevati zakonitosti na relaciji pisnost – govornost, saj ima govorjeno besedilo v filmu, TV in videu svoje značilnosti. Stavki naj bodo enostavno strukturirani in se naj dopolnjujejo s sliko. Uporabljamo opisne, ilustrativne, učinkovite besede, skratka takšne, ki imajo moč. (Walters 1994)

² Sinopsis je krajše (literarno) delo z zgoščeno vsebino kot osnova za scenarij (Vir 1)

Scenarij

Pisanje scenarija zahteva posebna znanja in veščine, vendar ga nismo pisali kot filmski scenaristi. Bistvo scenarija je kronološko predstavljena vsebina. Poznati moramo zaporedje vsebine in način, kako jo bomo predstavili.

Z analizo scenarija smo preverili, če pripoved deluje. Prvi korak je bila samoanaliza. Znotraj ekipe so scenarij pregledali producent, medijski producent, scenarist in financer.

Snemalna knjiga

Snemalna knjiga je na posamezne dele (sekvence ali prizore) razdeljen scenarij. Prizori so vsebinsko, časovno ali prostorsko zaokrožene celote. Če se npr. neko dogajanje odvija v hiši, je to en prizor, naslednji se prične, ko se dogajanje prestavi na dvorišče. Za nas so prizori predstavljali posamezne faze investicijskega procesa.



Faze investicijskega procesa smo grafično predstavili na začetku in na koncu filma.

Za vsak prizor se vprašamo, kaj bi naj ta sporočal. Razen govorenega besedila tudi premik kamere, osvetlitev, zvok, barva ali sprememba ritma nosijo sporočilo gledalcu.

Pri pripravi izobraževalnega video filma smo morali odgovoriti, kaj želimo, da se dijaki iz tega prizora naučijo. Pri tem smo sledili ciljem učne teme. Temeljito smo razmislili o uporabi filmskih izrazil³. Spreminjali smo ritem, uporabljali rez, ločila, enostavne filmske izreze, poudarke pa z animacijami in grafičnimi elementi.

Dolžino filma smo omejili na 25 minut, da je prvih 5 v pedagoški uri namenjenih predavatelju za uvod v predvajanje, zadnjih 15 pa za diskusijo.



Vprašanje, postavljeno po razlagi, je predstavljalo stopnjo preverjanja in je delovalo kot interakcija.

Investicijski proces je sestavljen iz več faz. Predstavljeni so kot prizori, ločeni z animiranimi prehodi. Delitev na prizore je bila pomembna za ohranjanje zbranosti dijakov. Eno od ločil je bilo vprašanje, ki je filmu dodalo interaktivnost, hkrati pa predstavljalo stopnjo preverjanja.

Besedilo je bilo jasno in enostavno. Izogibali smo se dolgim razlagam. Pomembne informacije, naštevavanja in podatke smo predstavili z uporabo animirane grafike.



Kronološki pregled faz investicijskega procesa

Zaključili smo s kratkim, a učinkovitim povzetkom, ki je hkrati predstavljal stopnjo utrjevanja.

Priprava tehničnih zahtev

Kljub temu da današnja amaterska tehnika omogoča izdelavo tehnično korektnih posnetkov, je pri izdelavi filma potrebno upoštevati vsaj še prostorsko postavitev, akustiko prostora in osvetlitev.

³ Filmska izrazila so pripovedne tehnike: kompozicija, izrezi, gib, osvetlitev, zvok, postavitve kamere, snemalni koti, ločila, ritem ...

Podlaga za pripravo je bila snemalna knjiga:

- predavatelja posnamemo z eno kamero,
- izbrali smo prostor snemanja, video snemalno opremo in opremo za zajem zvoka,
- določili smo vrsto in način osvetlitve prostora ter izbrali ustrezne svetlobne vire,
- naredili smo načrt postavitve predavatelja in postavitve snemalne tehnike,
- predavatelju smo predlagali ustrezne barvne kombinacije oblačil za kamero in
- določili tehnične lastnosti filma.

Organizacijska priprava

Organizacija vključuje faze od priprave do uporabe. Če vse poteka po predvidevanjih, je to posledica dobre organizacije:

- pripravili smo diagram pregleda nad izvajanjem del, kjer smo določili časovne termine, delovna sredstva in osebe ter njihove vloge in odgovornosti,
- izbrali in rezervirali smo prostor ter uro začetka snemanja in
- razmislili smo o morebitnih nepredvidenih razpletih – pripravili smo plan B.

2.2 Produkcija

Produkcija zahteva sodelovanje celotne ekipe:

- snemanje slike in zvoka, tako na lokaciji kot v studiu,
- priprava animacije in grafike in
- priprava oblikovnih idej, določitev barv, izbira tipografije ipd.

Scenarij je določal le enega predavatelja, ki je imel vnaprej pripravljeno besedilo. Snemanje pa je bilo predvideno v prostorih direkcije.

Besedila se predavatelj ni učil na pamet niti ga ni bral s pomočjo teleprompterja⁴, saj smo želeli, da predavanje deluje kot pristna razlaga. Posledično smo morali ponavljati predavatelje napake. Izbrani koncept filma je namreč omogočal takšen način snemanja, saj smo t. i. reze lahko prekrivali z drugim slikovnim gradivom.

Pri snemanju na lokaciji smo:

- prostor pripravili tako, da je kamera zajela samo predavatelja,
- opremo postavili po pripravljenem elaboratu in preverili njeno delovanje,
- zagotovili dovolj svetlobe z dodatnimi studijskimi lučmi,
- poskrbeli, da snemanja nihče ni motil oz. nepričakovano prekinjal,
- prostor ustrezno zvočno pripravili (zaprli vrata in postavili paravan),
- predavatelju določili gibanje znotraj vidnega polja kamere in ne pred oknom,
- predavatelja pozvali, naj govori jasno in neposredno v mikrofona,
- skrbeli, da so posnetki ostri, pravilno osvetljeni in s pravilno prikazanimi barvami,
- sledili pravilom kadriranja in osnov filmske fotografije in
- skrbeli, da je zvok čist in brez motenj v ozadju (šumi, brnenje ipd.).

PREDVIDENI UKREPI NA MEŽI



Odsek 1

L = 626 m, od km 12.087 do mostu na cesti za Leše v km 12.713



Odsek 2

L = 314 m, od kamnite drče v km 11.773 do km 12.087



Odsek 3

L = 273 m, od mostu na državni cesti v km 11.500 do kamnite drče v km 11.773

Sliko predavatelja smo prekrivali z različnimi slikovnimi materiali.

⁴ Teleprompter je elektronska naprava, ki omogoča nastopajočemu na televiziji, da bere besedilo in hkrati gleda v kamero. (Vir 1)

Posneto gradivo smo po koncu snemanja prenesli na računalnik, kjer smo izvajali montažo.

Profesionalni govorec je medtem v radijskem studiu posnel svoj del za uvodni del filma.

V izogib podvajanju smo animacije pripravili le konceptualno. Izdelave smo se lotili šele v postprodukciji, ko so bile znane njihove dolžine.

2.3 Postprodukcija

Postprodukcija zajema vsa dela po snemanju, potrebna za izdelavo vsebinsko zaključenega filma.

Od vrste produkcije je odvisno, katera so:

- groba montaža,
- izdelava animacije,
- glasbena podlaga,
- korekcija slike in zvoka,
- montaža v zaključeno celoto,
- izdelava prepisa predavanja in
- priprava posnetka za objavo.

Prvi korak k montaži je pregled vseh posnetkov, med katerimi smo izbrali tiste, ki so najbolj ustrezni. Med samim snemanjem smo posamezne dele posneli večkrat. Izbrane posnetke smo nato zložili v zaporedje, kot ga določa snemalna knjiga.

Film smo najprej sestavili na podlagi govorjene besede predavatelja. Po zaključku tega dela smo vse reze v zvoku prekrili z video gradivom. Ob tem smo pozorno sledili snemalni knjigi.

Po koncu vsakega prizora (investicijske faze) smo vstavili ločilo. Namen teh ločil je bil:

- slušateljem omogočiti kratek razmislek o vide-nem in slišnem,
- ohranjati dijake aktivne in
- v primeru dodatne razlage omogočiti predavatelju v razredu nadzor nad predvajanjem.



Dolžino animacije smo prilagodili predavatelju.

2.4 Objava in uporaba

Zaključen izobraževalni video film smo najprej pregledali in analizirali znotraj ekipe. Ugotovili smo, da ga je potrebno v nekaterih delih dopolniti.

Po pregledu in manjših dopolnitvah smo film predvajali v razredu. Odzivi dijakov in predavateljev so bili izjemno pozitivni. V pripravi je zato že dodatni izobraževalni video film.

3 Sklep

Potreba po e-gradivih se je v času pandemije dodatno povečala. Pokazala je na pomanjkljivosti in nam dala izhodišča za razvoj. Če želimo izobraževalne programe razvijati in posodabljeni, je nujno vključevanje tovrstnih gradiv. Razvijati bo treba nova didaktična učna gradiva, za izdelavo katerih pa potrebujemo specifično usposobljene time.



Primer ločila

Viri in literatura

- Armes, R. (1995): *On video*. London: Routledge.
- Cutlip, S. et al. (1994): *Effective public relations*. London: Prentice Hall.
- Horvat, B. in Stergar, J. (2002): *Večpredstavnost: multimedijški sistemi*. Maribor: Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko.
- Kelbl, B. (n.d.): *Dokumentarni film, pedagoško gradivo*. Ljubljana: Kinodvor. Dostopno na https://www.kinodvor.org/wp-content/uploads/2017/09/dokumentarni_film_pg.pdf, 15. 1. 2023.
- Lippert, R. A. (2013). *Video Script Writing*. Dostopno na naslovu <https://www.linkedin.com/learning/video-script-writing/>, 15. 1. 2023.
- Mikič, T. (2012): *Video nadzor*. Maribor: Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko, UM - diplomsko delo.
- Milekšič, V. (2010): *Učna tema in učna situacija - od načrtovanja do ocenjevanja*. Ljubljana: Center RS za poklicno izobraževanje.
- Nelson, J. S. in Boynton, G. R. (1997). *Video rhetorics : Televised Advertising in American Politics*. Urbana: University of Illinois Press.
- Papič, M. (1997): *Osnove snemanja z videokamero*. Ljubljana: Praljično gledališče.
- Perko V. in Čok R. (2005): *Fotografija in snemanje*. Ljubljana: RTV Slovenija, Izobraževalni center RTV
- Pesek, I. (2011). *Kaj je e-gradivo*. V: *Egradiva in slovensko izobraževalno omrežje SIO*. Dostopno na https://projekt.sio.si/wp-content/uploads/sites/8/2015/01/E-solstvo_egradiva_in_SIO_BILTEN_03_2011_FIN_screen.pdf, 15. 1. 2023.
- Peterlić, A. (1985-1987): *Što je film?* (videoposnetek): Zagreb: RTV Zagreb.
- Rački T. (2002): *Z video kamero v roki*. Ljubljana: Irida.
- Roman, K. in Maas, J. (1995): *Kako oglaševati*. Radovljica: Euroshop.
- Skela dr., J. (2008): *Smernice za avtorje učbenikov*. Ljubljana: Center za poklicno izobraževanje.
- Štefanc, D., et al. (2011): *Z učnimi gradivi do kakovostnega znanja: poročilo o evalvaciji empirične in racionalne evalvacije: značilnosti in uporaba učnih gradiv v srednjem poklicnem in strokovnem izobraževanju*. Ljubljana: Center RS za poklicno izobraževanje.
- Vir 1: *Fran, slovarji Inštituta za slovenski jezik Frana Ramovša ZRC SAZU* (2014-): Dostopno na <https://www.fran.si>, 20. 1. 2023.
- Walters, R. (1994): *Broadcast writing*. Sacramento: McGraw Hill.