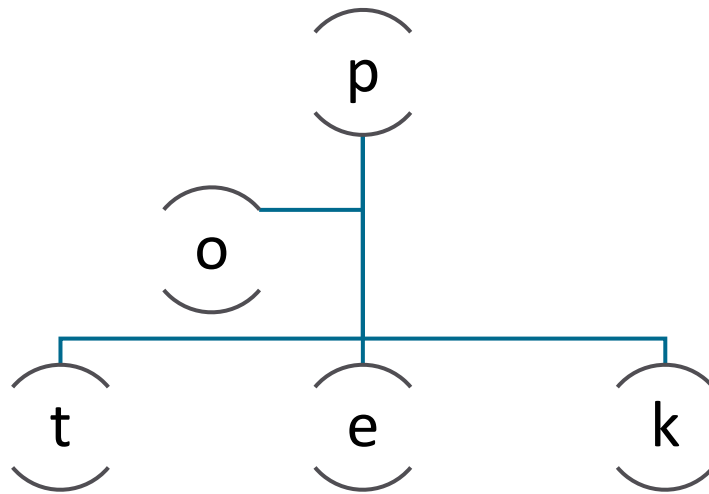


Strokovna podlaga za učenje s SCENARIJI POTEKA (angl. *Scenario-based learning*)



Oddelek za izobraževanje in študij UM

Maribor, september 2021

Kazalo vsebine

Povzetek	2
1. Uvod	3
Prednosti	4
Izzivi	4
2. Vključitev v pedagoški proces	5
Pregled primernosti vključitve	5
Premislek in priprava pred vključitvijo	6
3. Primera izvedbe v praksi s koraki	7
Praktičen primer uporabe Moodlove lekcije	7
Praktičen primer uporabe H5P-aktivnosti Scenarij poteka	10
Viri	12

Povzetek

Scenariji poteka vključujejo vnaprej pripravljeno zgodbo s predvidenim potekom rešitve problema. Študenti morajo za rešitev uporabiti strokovno znanje, ob tem pa v varni simulaciji resničnega okolja razvijajo kritično razmišljanje ter spretnosti reševanja problemov. Scenariji so pogosto nelinearni, zato študentom nudijo priložnosti za takojšnje povratne informacije na različne odločitve (tudi napačne).

1. Uvod

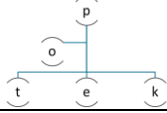

Učenje na podlagi scenarijev poteka (angl. *Scenario-based learning*) temelji na načelih teorije situacijskega učenja (angl. *Situated learning*). Ta predvideva večjo učinkovitost, v kolikor samo učenje poteka v enaki situaciji oz. kontekstu, kot bo uporabljeno kasneje (Lave in Wenger, 1991). Študenti si namreč vsebino bolje in trajneje zapomnijo ob neposrednem doživljanju situacij, s katerimi se bodo kasneje srečali v praksi, saj si ob podobni situaciji vsebine lažje vizualizirajo oz. ponovno priključijo.


Učne aktivnosti potekajo s predpripravljenimi scenariji, pri katerih študenti sprejemajo odločitve s končnim ciljem – rešiti zadani problem. Koraki posameznih odločitev so skrbno načrtovani in praviloma simulirajo avtentično situacijo, ki študentom omogoča izkustveno učenje v varnem okolju. Ob tem morajo za uspešno rešitev problema ob strokovnem znanju vključiti/razviti tudi širok spekter prenosljivih kompetenc. Med slednjimi najbolj izstopajo reševanje problemov, kritično/analično razmišljanje in sprejemanje odločitev. Scenariji poteka so pogosto zastavljeni nelinearno in študentom nudijo več priložnosti za povratne informacije na podlagi izbranih odločitev.

Scenariji poteka predstavljajo tudi enega izmed najhitreje rastočih pristopov pod okriljem učenja na daljavo, ki se pogosto bolj kot na prenos vsebine oz. znanja posveča razvoju kompetenc (Kövi in Spiro, 2013; Origin Learning 2019). Pokazali so se namreč kot zelo učinkoviti pri razvoju kompetenc za potrebe industrije in lažjemu prehodu na trg dela (npr. urejanje za ugotavljanje in odpravo napak, tehnično usposabljanje za specifične situacije, delo s strankami, razvoj timov, odziv v nepoznanem okolju).

Pogosto se scenarije poteka primerja s problemskim učenjem (angl. *Problem-based learning*), saj oba pristopa temeljita na zastavljenem problemu. Primerjava je zbrana v Tabeli 1.

Tabela 1: Primerjava problemskega učenja in scenarijev poteka (Winer, Trekles in Werner, 2013)

	Scenariji poteka 	Problemsko učenje 
Opredelitev problema	Problem pogosto definiran vnaprej.	Natančne podrobnosti niso znane vnaprej. Študenti običajno problem definirajo sproti.
Rešitev	Rešitev običajno predstavlja določeni »pravi« odgovor, o katerem študenti v zadnji fazi poročajo.	Pogosto do rešitve ne vodi zgolj ena pot oz. pravilen (enoznačen) odgovor.
Vloga izvajalca	Izvajalec je v vlogi usmerjevalca/mentorja.	Izvajalec je zgolj v vlogi facilitatorja oz. sodelujočega pri reševanju problema.
Avtentičnost vsebine	Vsebina problema je lahko tudi izmišljena, ohranja pa realistično simulacijo dogodkov iz prakse.	Vsebina je zasnovana na realnih situacijah iz prakse, avtentičnost pa pogosto podkrepijo tudi vključeni zunanji strokovnjaki.

 Več o problemskem učenju je na voljo v [strokovni podlagi](#).

Prednosti

Izpostavimo dodatne prednosti scenarijev poteka:

- ❖ **Prvoosebna izkušnja:** Dogajanje v scenarijih poteka se običajno odvija ob simulaciji avtentičnih situacij, ki študentom služijo pri lažjem in trajnejšem razumevanju vsebine. Študenti tako tudi lažje razumejo, kaj jih čaka v realnem svetu, prvoosebni zapis zgodbe pa še dodatno pripomore k temu, da se ta vživi v situacijo.
- ❖ **Učenje na napakah:** Uspešno zastavljeni scenariji temeljijo na učnih izidih in sprotnih povratnih informacijah, s katerimi izvajalec učinkoviteje preveri znanje študenta. Z učinkovitimi povratnimi informacijami tudi študent lažje vizualizira posledice morebitnih napačnih odločitev.
- ❖ **Sprejemanje odločitev in kritično razmišljanje:** Scenariji poteka omogočajo obravnavo kompleksnih problemov in pri študentih razvijajo kritično razmišljanje in sprejemanje odločitev pri posameznih korakih scenarija. Pri tem prevzemajo odgovornost in za sprejete odločitve prevzemajo posledice.
- ❖ **Razvoj prenosljivih kompetenc:** Ob predmetno-specifičnih kompetencah študenti med sprejemanjem odločitev razvijajo vrsto prenosljivih kompetenc.
- ❖ **Varno okolje:** Dogajanje poteka v varnem okolju, v katerem napačne odločitve nimajo negativnih posledic, hkrati pa je izvedba vedno dosegljiva (npr. zunanji strokovnjak v scenariju je vedno na voljo).
- ❖ **Motivacija:** Zasnova na elementih iger in sprejemanje odločitev praviloma zahteva nenehno aktivnost študenta, »zamaskiranost« učne izkušnje z zgodbo scenarija pa deluje motivacijsko.

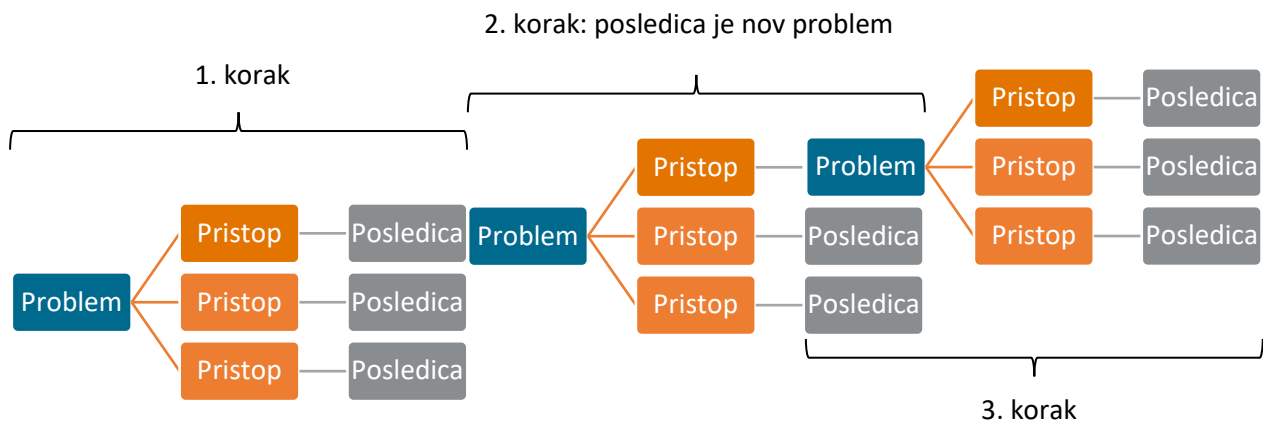
Izzivi

Ključni izzivi scenarijev poteka so:

- ❖ **Časovna potratnost:** Scenariji poteka so že v najpreprostejši različici (npr. odločitvena vprašanja v obliki kviza v Moodlovi Lekciji) zelo kompleksni in od izvajalca zahtevajo večji časovni vložek (npr. priprava vsebine, načrtovanje drevesa poteka, vizualizacija). Hkrati tudi uporaba v študijskem procesu od študentov zahteva več pozornosti, kot bi jo morali vložiti pri nekaterih drugih pristopih.
- ❖ **Zahtevnost priprave:** Pri izvedbi je nujna vključitev in rokovanje z dodatnimi IKT-orodji (npr. postavitve scenarija, načrtovanje diagrama izvedbe, oblikovanje vizualnega materiala), ki se v nekaterih primerih lahko izkazujejo tudi z zahtevanim finančnim vložkom.
- ❖ **Aktualnost:** Zasnova scenarija na avtentičnih dogodkih in praktičnih primerih lahko v praksi hitro zastari, zato je smiselno vključiti dovolj neodvisno vsebino.
- ❖ **Vzdrževanje:** Že v fazi razvoja je nujno razmišljati tudi o vidikih vzdrževanja scenarija (npr. tehnološki vidik, predvajanje multimedijskih vsebin).
- ❖ **Neustrezna izbira:** Kot večina na študenta osredinjenih pristopov tudi scenariji poteka niso primerni za vse učne situacije.

2. Vključitev v pedagoški proces

Kuhlmann (2009) pri zasnovi scenarijev poteka temelji na vzpostavitvi modela 3P, ki izhaja iz problema, pristopa in posledice (angl. *3C Model: Challenge, Choice, Consequence*). Scenarij poteka je namreč sestavljen iz več manjših problemov, pri čemer se študenti na vsakem koraku odločajo za pristop k najustreznejši rešitvi, ki za seboj potegne določene posledice (slika 1). Koraki se ponavljajo skozi več sklopov, vsaka posledica pa predstavlja nov problem.



Slika 1: Zasnova izmenjave korakov scenarija poteka po modelu 3P: problem, pristop in posledica (Kuhlmann, 2009)

Obstaja več tipov scenarijev poteka, pri katerih izbirate med nivojem aktivnosti, kompleksnostjo zgradbe, uporabljeno tehnologijo, načinom facilitacije ipd. (Tucker, 2016). Za začetek je torej smiselno uporabiti enostavnejše rešitve in jih postopoma nadgraditi.

Analiza primernosti vključitve

Clark (2009) in Stewart (b. d.) pred izbiro scenarijev poteka predlagata premislek o naslednjih vprašanjih:

- ❖ Ali vsebine oz. načrtovane spretnosti v scenarijih poteka temeljijo na presoji, analitičnem razmišljanju in reševanju problema?
- ❖ Se lahko načrtovana vsebina preveri tudi na drug način (na primer s sprejemanjem odločitev v praksi in ne navidezno v varnem okolju)?
- ❖ Ali se praktična znanja razvijajo počasi tudi zaradi pomanjkanja oz. nepredvidljivosti resničnih dogodkov, ki vodijo do izkušnje?
- ❖ Ali imajo študenti ustrezne izkušnje in spretnosti za sprejemanje odločitev in razvijanje problemskega mišljenja?
- ❖ Ali je možno v vsebine scenarijev vključiti strokovnjake iz prakse?
- ❖ Je na voljo dovolj časa in sredstev za načrtovanje, razvoj in preizkus poučevanja s scenariji poteka? Bo v aktivnosti oz. razvoj scenarijev vpleten zunanji izvajalec/ponudnik?
- ❖ Se razvoj učne vsebine s scenariji poteka splača, ali bi bil primernejši drugi pristop?
- ❖ Bodo scenariji dejansko delovali na študente motivacijsko in pri tem razvijali načrtovano?
- ❖ So načrtovane vsebine in spretnosti, ki jih bodo študenti razvijali s pomočjo scenarijev poteka, dovolj neodvisne, da bodo trajno uporabne? Kako bo sicer poskrbljeno za posodobitve in aktualiziranje?

Priprava pred vključitvijo

Za učinkovito vključitev scenarijev poteka v pedagoški proces je smiselno zadostiti naslednjim pogojem, ki so skupni večini praktičnih primerov:

- ❖ **Pripravite skico oz. načrt poteka:** Pred pripravo končnega izdelka je smiselno izdelati skico scenarija poteka (npr. s pomočjo miselnih map [Xmind.net](#), drevesnim diagramom [Draw.io](#), infografiko z diagramom poteka v [Canvi](#)). Ta bo prispevala k enostavnejši izgradnji drevesa in določitvi odzivov, hkrati pa bo omogočila lažji premislek o sledenju rdeči niti zgodbe/problema.
- ❖ **Uporabite predlogo:** Na spletu obstaja kopica praktičnih primerov z nasveti, ki jih lahko uporabite kot osnovo ali idejo pri prilagoditvi vašega izdelka ([primeri predlog](#)). Izhajanje iz predloge bo prihranilo čas, hkrati pa usmerilo manj izkušene izvajalce, ki se s scenariji poteka srečujejo prvič.
- ❖ **Zberite material za vizualizacijo:** Velik delež časovnega in finančnega vložka pri izdelavi vizualno dodelanih scenarijev predstavlja tudi multimedijski material, ki ga zberite vnaprej na podlagi pripravljenega načrta. Izvajalcem je na voljo tudi več zbirk z brezplačnim oz. javno dostopnim materialom (npr. [Pixabay](#), [Pexels](#), [Videvo](#), [Videezy](#), [Creative Commons](#), [MediaWiki](#)).
- ❖ **Izhajajte iz učnih izidov:** Najučinkovitejša zasnova scenarijev je izhajanje iz učnih izidov, okoli katerih se razvije podkrepljena vsebina/zgodba. Najprej se torej določijo izidi, ki se bodo preverjali, in ne vsebina zgodbe scenarija.
- ❖ **Izberite avtentično temo:** Ena izmed ključnih značilnosti scenarijev poteka je poustvarjanje resnične situacije, na katero bi lahko posameznik naletel v praksi. Izbira teme naj torej temelji na vsebini, s katero se študent lahko poistoveti in nanj deluje motivacijsko. Vsebino dodatno izboljšajo podkrepitve iz prakse (npr. strokovnjak, poznana imena, odmevni dogodki, pretekle izkušnje).
- ❖ **Določite uporabljeno tehnologijo:** Hkrati s pripravo načrta je že v začetnih korakih smiselno določiti tehnologijo oz. format scenarijev poteka, saj različna orodja uporabnikom dopuščajo različne možnosti (npr. vrsta interaktivnosti, vizualizacija, točkovanje in napredek pri odločitvah).
- ❖ **Preverite delovanje scenarija:** Ker scenariji kot izdelek predstavljajo zelo kompleksno aktivnost, je že tekom razvoja smiselno večkrat preveriti uspešnost zasnove in delovanja. Pri preizkusu lahko sodeluje na primer asistent ali povsem neodvisna oseba.

3. Primera s koraki izvedbe v praksi

Med spletnimi viri obstaja več primerov priprave scenarijev poteka v pedagoškem procesu, ki jih lahko predstavljajo zelo kompleksne plačljive programske rešitve (Karaolis, 2019; Origin Learning, 2019; Stewart, 2006) ali preprosti primeri posameznikov (npr. elektronska predstavitev s sprožilci v Microsoft PowerPoint). Njihovo uporabo v praksi zasledimo v pestrem naboru strokovnih področij: [biomedicinsko inženirstvo in upravljanje](#) (str. 144), [elektrotehnika](#), [imunologija](#), [kmetijstvo](#), [krizno komuniciranje](#), [pedagogike](#), [socialno delo](#), [strojništvo](#), [varnostnih ved](#) ipd. Napredne rešitve se v zadnjem času dopolnjujejo tudi s tehnologijo razširjene/virtualne resničnosti (slika 2), pri kateri so uporabniki tudi doživljajsko postavljeni v svet dogajanja zgodbe iz scenarija (npr. naglavna očala s krmilnikom za upravljanje v navideznem svetu).



Slika 2: Urjenje v poznavanju varnostnih protokolov v civilnem letalstvu ob uporabi tehnologije za razširjeno resničnost AVR (EON Reality)

V nadaljevanju predstavljamo dve rešitvi, ki temeljita na uporabi spletnega učnega okolja Moodle UM in sta izvajalcem na UM na voljo brezplačno. Obe rešitvi sta tudi preizkušeni in podprti, hkrati pa se razlikujeta po zahtevnosti priprave in podprtosti z vizualnimi elementi.

Praktičen primer uporabe Moodleve lekcije




Lekcija izvajalcu omogoča pripravo zbira posameznih strani, ki so bodisi namenjene predstavitvi vsebine bodisi preverjanju znanja s pomočjo vprašanj. Ogled strani je vezan na gumb, ki vsebino prikazuje linearno ali dinamično glede na izbiro študenta. Scenarije poteka je torej možno implementirati predvsem na dva načina:

- Lekcija temelji na več **straneh z vsebino** ([Dodaj stran z vsebino](#)), ki se vejijo v različne scenarije. Študent sledi posameznemu zaključku scenarija na podlagi gumbov, izdelek pa temelji na vsebinski zgodbi scenarija, saj ni možno vplesti vrednotenja izbir. Izjema je le beleženje zaključka lekcije, ki ga študent na primer doseže zgolj po eni/pravilni poti, v nasprotnem primeru pa se vrača na korak pred napačno odločitvijo. Pri tem možne skoke določa izvajalec.
- Lekcija temelji na **straneh z vprašanji** ([Dodaj stran z vprašanjem](#)), na podlagi katerih so študenti po zaključku tudi ovrednoteni (npr. [Trenutni rezultat \(brez esejev\) je 2 od 9.](#)), za odgovore pa dobijo povratno informacijo. Stran z vprašanji sicer podpira različne tipe (npr. več izbir, kratek odgovor, numerično, resnično/neresnično, ujemanje, esej), vendar se za scenarije poteka

najpogosteje priporoča izbiro med štirimi odgovori – tip več izbir (slika 3). Priprava slednjega primera je opisana v nadaljevanju.

MoodleBites 4 Scenario Lesson



As an experienced teacher, John knows that Students see reading as tiring and boring. Usually the face-to-face art class that he teaches is a small group, so he turns the class into a 'study group'.


As a 'study group' he often asks them to reflect and discuss with each other the content of the reading **assignment**.








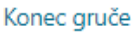
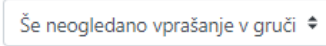
Now John is a little lost using Moodle... how could he implement a similar methodology in his e-learning class?
[Choose all possibilities]

- He can add in each resource a **comments block**
- He can use a forum for communication
- He can use messages for students' communication
- He can use chat for students' communication

Slika 3: Zasnova lekcije z vprašanji za simuliranje scenarija na temo svetovanja izvajalcu pri uporabi spletnega učnega okolja Moodle (Mealor, 2018)

Priprava scenarija poteka v Moodleu z Lekcijo in uporabo strani z vprašanji:

- ➔ **1. korak:** V spletnem učnem okolju Moodle UM izberemo dejavnost  **Lekcija** in uredimo splošne nastavitve (npr. naslov, opis, oceno za uspešnost, omejitev dostopa). V primeru več poskusov reševanja scenarija je v razdelku *Ocena* nujna potrditev nastavitve **Dovoli ponavljanje lekcije!**  .
- ➔ **2. korak:** V novo ustvarjeni lekciji v zavihku dodamo **Dodaj stran z vsebino** za predstavitev scenarija poteka (npr. dejstva o problemu, predstavitev okolja dogajanja, navodila študentom). Pod razdelkom **Vsebina 1** določimo skok in vnesemo opis za ime gumba za začetek reševanja scenarija.
- ➔ **3. korak:** Sledi dodajanje vprašanj z **Dodaj stran z vprašanjem tukaj**, ki bodo razporejena tako, da bo vsako na svoji strani.
 Na voljo je tudi možnost **Uvozite vprašanja**, ki omogoča več tipov uvoza predhodno pripravljenih vprašanj (npr. *Format GIFT* ali *Format Moodle XML* za uvoz predhodno shranjene datoteke vprašanj iz  **Kviza**).
- ➔ **4. korak:** Pri tipu vprašanja izberemo (oz. drugo načrtovano) in izbiro potrdimo z .
- ➔ **5. korak:** Možnost **Več pravih odgovorov** določa prikaz izbirnega polja vprašanja, in sicer **Odgovor** za več potencialnih odgovorov, ali **Odgovor** radio gumb za zgolj enega. Korak ponavljamo glede na načrtovano število vprašanj in ga po potrebi dopolnjujemo s stranjo z vsebino (npr. predstavitev dodatnega dela zgodbe oz. problema).

- ➔ **6. korak:** Vnesemo naslov ter vsebino zgodbe z vprašanjem in poskrbimo za vnos posameznih odgovorov (npr.  za prvi odgovor na vprašanje). Besedilo v polju  bo študentu predstavljalo povratno informacijo ob izbiri danega odgovora. Dodatna polja za vnos odgovorov lahko dodamo pri urejanju celotne lekcije (iz prve strani učne enote), in sicer pod razdelkom  in .
- ➔ **7. korak:** Za vsak odgovor posebej določimo točke (npr. ).
- ➔ **8. korak:** Pod razdelkom izbranega odgovora (pravilnega ali nepravilnega) določimo še skok  za nadaljevanje scenarija oz. prikaz naslednjega vprašanja/strani. V primeru kompleksnega scenarija (npr. študent si mora ob napačnem odgovoru ponovno ogledati izbrano vsebino), lahko izberemo tudi drugo stran, pri čemer je treba paziti, da scenarij ne vodi v slepo vejo ali zanko.
- ➔ **9. korak:** V kolikor scenarij predvideva med seboj neodvisna vprašanja, lahko izvajalec vprašanja doda tudi med ustvarjeni strani  in . Gruča namreč omogoča naključen prikaz vprašanj, pri čemer je pri posameznih vprašanjih smiselno dodati skoke po odgovoru nanje na .
- ➔ **10. korak:** Zaradi kompleksnosti dejavnosti *Lekcija* je smiselno preveriti delovanje scenarija s študentskega vidika.

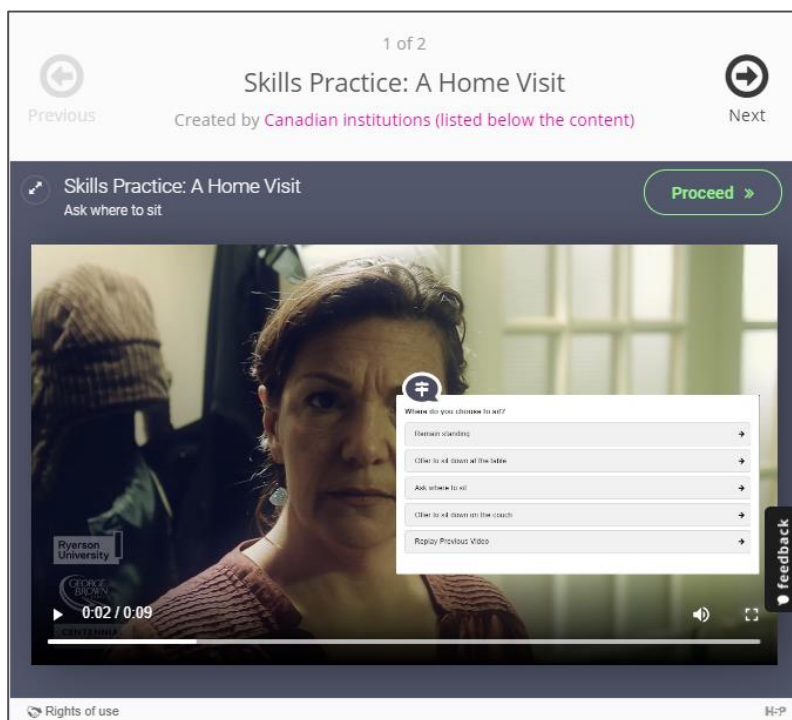


Podrobna navodila za uporabo Moodleve Lekcije so na voljo na spletni strani [MoodleDocs](#) in delavnici [Z IKT podprto obrnjeno učenje](#).

Praktičen primer uporabe H5P-aktivnosti Scenarij poteka








Scenariji poteka (angl. *Branching Scenario*) so namenska aktivnost pod okriljem H5P, ki v Moodle UM omogoča več principov priprave interaktivnih vsebin. Študentom se na podlagi odgovorov na vprašanja ali odločitev ob danih okoliščinah prikazuje izbrana vsebina (npr. interaktivne prosojnice, besedilo, slike, interaktivni ali statični videoposnetki). Izvajalec pripravi scenarij poteka aktivnosti oz. odločitveno drevo (npr. primer resničnih okoliščin, potek namišljene zgodbe) in na posamezne veje vplete vsebino (slika 4).



Slika 4: Primer nagrajene izobraževalne igre na temo sprejemanja odločitev v socialnem delu (Ryerson University, 2015)

Priprava scenarija poteka v Moodle s H5P:

- ➡ **1. korak:** V spletnem učnem okolju Moodle UM v levem navigacijskem meniju izberemo **Strani spletnega mesta** in **Content bank** za vstop v **Zbirko vsebin H5P**.
- ➡ **2. korak:** V **Zbirki vsebin H5P** z gumbom **Dodaj** ustvarimo novo aktivnost **Branching Scenario**.
- ➡ **3. korak:** Drevo s scenarijem poteka izgrajujemo v zavihku, in sicer s postavljanjem gradnikov na polje **+**. Vsebino (v drevesu označeno z **■**) lahko predstavimo s pomočjo gradnikov, kot so besedilo, slike, slike z interaktivnimi točkami, videoposnetek, interaktivni videoposnetek in interaktivne prosojnice.
- ➡ **4. korak:** Odločitvena vprašanja (**■**) dodamo z gumbom **Branching Question**. Posamezni odgovori na vprašanje (**●**) bodo študenta vodili bodisi do naslednje vsebine bodisi do naslednjega odločitvenega vprašanja. Preusmeritev na predhodno vsebino/vprašanje (angl. *Jump to another branch*) je v drevesu prikazana z oznako **↺**.

- ➔ **5. korak:** Scenarij poteka se lahko konča s skupnim oz. privzetim zaključnim zaslonom (oznaka (○)), ali pa s končnim zaslonom po meri (■). Končni zaslon po meri (angl. *Custom end scenario*) pripravimo neposredno pri veji, ki je določena za tak zaslon.
- ➔ **6. korak:** V primeru napredne uporabe lahko izvajalec nastavi tudi točkovanje uspešnosti odločitev v scenariju. Nastavitve se določi v zavihku  pod **Nastavitve točkovanja**. **Statično točkovanje** študentu prinese izbrano število točk glede na dosežen konec scenarija (npr. 2 točki za konec po scenariju A, 0 za B, 10 za C). **Dinamično točkovanje** pa točkuje že sprotne odločitve pri posameznih vprašanjih (*deluje le ob določenih vrednostih!*). Primarno se scenarijev ne točkuje.
- ➔ **7. korak:** Za vidnost izdelka študentom v učni enoti kreiramo dejavnost  in pod razdelkom *Datoteka paketa* z mesta  vključimo predhodno ustvarjeno aktivnost (datoteka v formatu .h5p). Smiselno je izbrati tudi možnost  *Ustvari alias/bližnjico do datoteke*, ki olajša naknadno urejanje aktivnosti iz enotne datoteke. Možnost namreč ustvari bližnjico do izbrane datoteke (ikona ) v *Zbirki vsebin H5P*.



Podrobna navodila za uporabo dejavnosti H5P oz. aktivnosti Scenarij poteka so na voljo v [uporabniških navodilih](#) oz. [delavnici](#).



V Centru za podporo poučevanju UM je na voljo [videokamera](#) za snemanje pedagoškega procesa.

Viri

- Center za podporo poučevanju UM (2021). *Moodle UM: Interaktivna vsebina – H5P. Navodila za uporabo dejavnosti v učnem e-okolju* (posodobljena različica 4). Oddelek za izobraževanje in študij, Univerza v Mariboru. Dosegljivo 13. 7. 2021 na https://didakt.um.si/oprojektu/projektneaktivnosti/Documents/navodilaH5P_v4_maj21.pdf
- Clark, R. (2009). *Accelerating expertise with scenario based learning*. American Society for Teaching and Development. Dosegljivo 13. 7. 2021 na <http://www.clarktraining.com/content/articles/ScenarioBasedLearning.pdf>
- H5P (2019). *Branching Scenario*. Dosegljivo 13. 7. 2021 na <https://h5p.org/branching-scenario>
- Karaolis, S. (2019). *5 inspiring scenario-based elearning examples*. Elucidat. Dosegljivo 13. 7. 2021 na <https://www.elucidat.com/blog/scenario-based-elearning-examples/>
- Kövi, H., Spiro, K. (2013). *How to Engage Learners with Scenario-based Learning*. Learning Solutions. Dosegljivo 13. 7. 2021 na <https://learningsolutionsmag.com/articles/1108/how-to-engage-learners-with-scenario-based-learning->
- Kuhlmann, T. (2009). *Build Branched E-Learning Scenarios in Three Simple Steps*. The Rapid E-Learning Blog. Dosegljivo 13. 7. 2021 na <https://blogs.articulate.com/rapid-elearning/build-branched-e-learning-scenarios-in-three-simple-steps/>
- Mealor, S. (2018). *MoodleBites and Moodle certification. MoodleBites Scenario Lesson*. HRDNZ. Dosegljivo 13. 7. 2021 na <https://assets.moodlemoot.org/sites/41/20180502081651/MOODLEBITES-AND-MOODLE-CERTIFICATION-.pdf>
- Misfeldt, M. (2015). Scenario Based Education as a Framework for Understanding Students Engagement and Learning in a Project Management Simulation Game. *Electronic Journal of e-Learning*, 13(3), 181-191. Dosegljivo 13. 7. 2021 na <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1060165.pdf>
- MoodleDocs (2021). *Using Lesson*. Dosegljivo 13. 7. 2021 na https://docs.moodle.org/311/en/Using_Lesson
- Origin Learning (2019). *Using scenario-based learning to build compelling elearning solutions*. Dosegljivo 13. 7. 2021 na https://originlearning.com/wp-content/uploads/2019/12/SBL_ebook.pdf
- Ryerson University (2015). *Foundational Therapeutic Communication and Mental Health Assessment Skills Study*. Dosegljivo 13. 7. 2021 na <https://de.ryerson.ca/games/nursing/mental-health/game.html#/>
- Stewart, T. (2006). *SBL Interactive*. Massey University. Dosegljivo 13. 7. 2021 na <https://www.sblinteractive.com/Support/Downloads/TrainingManual.aspx>
- Stewart, T. (b. d.). *Scenario-based Learning*. Massey University. Dosegljivo 13. 7. 2021 na <https://www.massey.ac.nz/massey/fms/AVC%20Academic/Teaching%20and%20Learning%20Centres/Scenario-based-learning.pdf>
- Tucker, C. (2016). *A Range of Options for Scenarios and Storytelling*. Experiencing elearning. Dosegljivo 3. 9. 2021 na <https://www.christytuckerlearning.com/a-range-of-options-for-scenarios-and-storytelling/>
- Winer, C., Trekles, A., Werner, J. (2013). *Scenario-Based Teaching and Learning*. ICE Conference 2013. Purdue University Culmet.