

# KOMBINIRANO UČENJE



Oddelek za izobraževanje in študij UM  
Junij 2026

## Kazalo vsebine

<b>1</b>	<b>Kaj je kombinirano učenje?</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Primerjava med kombiniranim in obrnjenim učenjem</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Pristopi h kombiniranemu učenju</b> .....	<b>4</b>
3.1	Kombinirano učenje: nižja raven zahtevnosti (angl. <i>low-impact blend</i> ) .....	4
3.2	Kombinirano učenje: srednja raven zahtevnosti (angl. <i>medium-impact blend</i> ) .....	5
3.3	Kombinirano učenje: visoka raven zahtevnosti (angl. <i>high-impact blend</i> ) .....	6
<b>4</b>	<b>Kaj upoštevati pred izvedbo kombiniranega učenja?</b> .....	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>Modeli kombiniranega učenja in primeri uporabe v pedagoškem procesu</b> .....	<b>8</b>
5.1	Model izvedbe v živo z IKT podporo (angl. <i>face-to-face driver model</i> ) .....	8
5.2	Rotacijski model (angl. <i>the rotation model</i> ) .....	8
5.3	Model prilagodljivega kombiniranega učenja (angl. <i>flexible mode courses</i> ) .....	9
5.4	K sebi usmerjen model kombiniranega učenja (angl. <i>self-blend model</i> ) .....	9
5.5	Spletni model* (angl. <i>online lab model</i> ) .....	9
5.6	Model spletnega uporabnika* (angl. <i>online driver model</i> ) .....	10
<b>6</b>	<b>Uporaba IKT pri kombiniranem učenju</b> .....	<b>11</b>
6.1	Primer uporabe kombiniranega učenja v visokošolskem prostoru .....	13
<b>7</b>	<b>Sledenje didaktičnim smernicam</b> .....	<b>14</b>
<b>8</b>	<b>Viri</b> .....	<b>16</b>

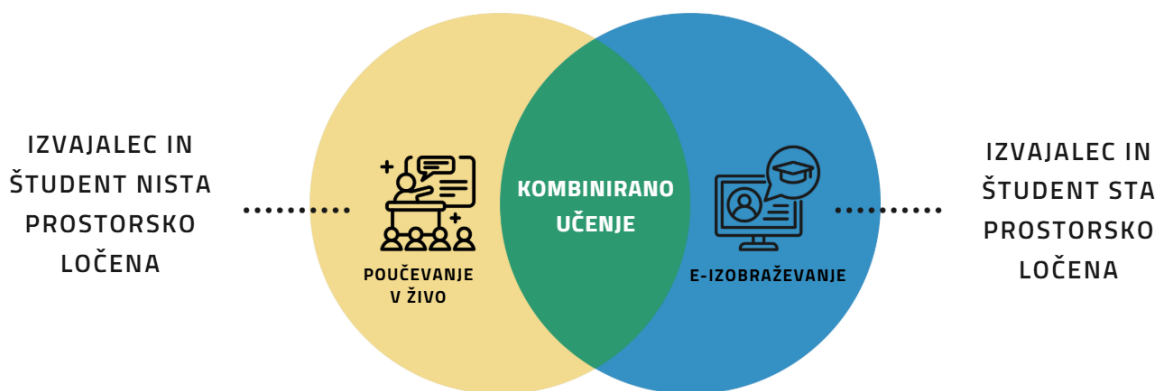
## Kazalo slik

Slika 1:	Model kombiniranega učenja .....	2
----------	----------------------------------	---

## 1 Kaj je kombinirano učenje?

**Kombinirano učenje (angl. *blended learning*)** – poimenovano tudi mešano ali hibridno učenje – je pedagoški pristop, pri katerem se kombinirata dva pristopa k poučevanju (slika 1):

**(1) poučevanje/izvedba v živo** ter **(2) e-izobraževanje**, pri katerem sta izvajalec in študent prostorsko ločena (poteka preko uporabe IKT). Pri kombiniranem učenju gre za uporabo več kot le ene metode poučevanja, pri čemer se neposredni stik med študentom in izvajalcem učne enote dopolnjuje z različnimi IKT aktivnostmi. Cilj kombiniranega učenja je smiselno povezati prednosti neposredne pedagoške interakcije in e-izobraževanja ter tako podpreti doseganje učnih izidov, večjo aktivnost študentov, sprotno spremljanje njihovega napredka, povratne informacije in prilagodljivejšo organizacijo učnega procesa.



Slika 1: Model kombiniranega učenja

Kombinirano učenje ni nov pojem, saj se je kot pristop k poučevanju pričel uveljavljati vzporedno z razvojem tehnologije in pojavom izobraževanja na daljavo. Kombinirano učenje postaja vse bolj priljubljeno predvsem zaradi povečanega pričakovanja študentov po bolj prožnem, personaliziranem in diferenciranem poučevanju ter učenju. Za kombinirano učenje je značilna večja vključenost študenta v pedagoški proces, povečana odgovornost za lastno učenje ter večja fleksibilnost v smislu časa, prostora in načina učenja.

## 2 Primerjava med kombiniranim in obrnjenim učenjem



**Kombinirano učenje** se pogosto zamenjuje z **obrnjenim učenjem** (ali obratno). V čem se razlikujeta?

Pri **kombiniranem učenju** gre za kombinacijo poučevanja v živo in e-izobraževanja, pri čemer e-izobraževanje ne nadomesti dela, ki poteka v živo. E-izobraževanje zajema komponente, kot so videoposnetki, podcasti, e-preverjanje znanja, študij elektronskih in/ali interaktivnih gradiv, do katerih lahko študenti dostopajo od koderkoli, kjer je na voljo povezava do interneta (npr. doma, v knjižnici, na fakulteti).

Pri **obrnjenem učenju** pa za razliko od kombiniranega učenja obstaja ločnica med uporabo IKT in uporabo elementov poučevanja v živo. Študentova naloga je, da sodeluje v aktivnostih z IKT (npr. ogled videoposnetka, reševanje naloge na spletu) pred prihodom v predavalnico (npr. doma ali v knjižnici). Vsebina, ki jo morajo študenti predelati pred vstopom predavalnico, je pogosto vezana na seznanitev z novo snovjo oziroma z novimi pojmi, ki jih študenti lahko predelajo brez pomoči izvajalca. V primerjavi s kombiniranim učenjem pri obrnjenem učenju del aktivnosti izvedbe v živo nadomestimo z delom na daljavo s t. i. IKT aktivnostmi. Po samostojni obravnavi vsebine sledi preverjanje usvojenega znanja, ki je nujen korak. S preverjanjem izvajalec ugotovi, ali so študenti dosegli pričakovano raven razumevanja, ter prepozna in naslovi morebitne nejasnosti ali vrzeli v znanju. Delo v predavalnici je nato osredotočeno na poglobljeno diskusijo in uporabo pridobljenega znanja, ki so ga študenti usvojili samostojno.

Čeprav se oba pristopa v določenih elementih ujemata in zasledujeta enake cilje, obstaja med njima pomembna razlika v načinu doseganja končnih rezultatov. Za večjo preglednost prikazujemo v spodnji tabeli nekatere razlike med kombiniranim in obrnjenim učenjem.

Tabela 1: Ključne razlike med kombiniranim in obrnjenim učenjem

	 <b>Kombinirano učenje</b>	 <b>Obrnjeno učenje</b>
<b>Opredelitev:</b>	Povezovanje poučevanja v živo in e-izobraževanja za bolj celovito učno izkušnjo.	Vsebine, ki bi se sicer obravnavale v predavalnici, študenti predelajo doma.
<b>Potek in stopnje:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poučevanje v živo dopolnjujejo aktivnosti z IKT orodji.</li> <li>2. Del poučevanja se lahko izvede na daljavo.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Samostojno spoznavanje dela vsebin doma kot priprava na delo v predavalnici.</li> <li>2. Preverjanje znanja v predavalnici ali izven nje.</li> <li>3. Aktivno delo v predavalnici.</li> </ol>
<b>Uporaba IKT orodij:</b>	Aktivnosti z IKT orodji dopolnjujejo predavanje iz oči v oči in samostojno delo izven predavalnice.	IKT se lahko uporablja v vseh treh fazah obrnjenega učenja.
<b>Vloga izvajalca v predavalnici oziroma na kontaktnem srečanju:</b>	Pojasnjevanje, razlaga, usmerjanje in vodenje študentov.	Izvajalec v predavalnici več ne podaja nove učne snovi, temveč spremlja in usmerja študentovo praktično uporabo usvojenih znanj.

### 3 Pristopi h kombiniranemu učenju

V strokovnih virih zasledimo različne pristope k izvedbi kombiniranega učenja, ki vključujejo zgolj dodajanje osnovnih IKT aktivnosti v proces poučevanja v živo ali v celoti sledijo zakonitostim kombiniranega učenja, ki prinašajo smiselno didaktično integracijo elementov iz obeh učnih okolij za najboljši učinek. Zaradi odsotnosti poenotene opredelitve kombiniranega učenja izvajalci pedagoškega procesa razvijajo različna pojmovanja tega pedagoškega pristopa in v skladu z njimi izvajajo pedagoški proces. Izbira najustreznejše zasnove izvedbe kombiniranega učenja tako postane velik izziv izvajalcem, ki se s pristopom srečajo prvič in še nimajo praktičnih izkušenj na tem področju.

Študije (npr. [Alammary, Sheard in Carbone, 2014](#)) navajajo, da je kombinirano učenje v visokošolskem pedagoškem procesu možno obravnavati z vidika treh različnih pristopov spreminjanja obstoječe izvedbe učne enote in učne izkušnje:

- **Kombinirano učenje: nižja raven zahtevnosti** (angl. *low-impact blend*): vključitev dodatnih aktivnosti v obstoječo izvedbo učne enote
- **Kombinirano učenje: srednja raven zahtevnosti** (angl. *medium-impact blend*): zamenjava določenih aktivnosti v obstoječi izvedbi učne enote
- **Kombinirano učenje: višja raven zahtevnosti** (angl. *high-impact blend*): celostna zasnova kombinirane učne enote

Tovrstna razvrstitev pristopov kombiniranega učenja spodbuja razumevanje kombiniranega učenja v visokošolskem okolju, lajša izvajalčeve prve korake k vpeljavi tovrstnega učenja v pedagoški proces, prispeva k potencialnim spremembam v obstoječih učnih načrtih in bogatejši učni izkušnji študentov.

#### 3.1 Kombinirano učenje: nižja raven zahtevnosti (angl. *low-impact blend*)

Kombinirano učenje nižje ravni zahtevnosti vključuje poučevanje v živo, ki mu zgolj **dodamo nekaj IKT aktivnosti**, obstoječih pa bistveno ne spreminjamo. Dodajanje osnovnih IKT aktivnosti v proces poučevanja omogoča izvajalcu prepoznavanje prednosti in ovir kombiniranega učenja ter naknadno presojanje o učinkovitosti za učno enoto, ki jo izvajalec izvaja. Kombinirano učenje nižje ravni zahtevnosti je primerno za izvajalce, ki so nekoliko zadržani do vpeljave kombiniranega učenja ali pa mislijo, da je kombinirano učenje zelo kompleksen in zelo tehničen pristop k poučevanju.

**Prednosti** za izvedbo kombiniranega učenja nižje ravni zahtevnosti:

- Ne zahteva veliko časa in vložene energije, saj IKT aktivnosti dodajamo postopoma in v manjšem obsegu.
- Nizko tveganje za neuspešno izvedbo, saj se obstoječa izvedba učne enote bistveno ne spremeni.
- Večletne izkušnje na področju poučevanja niso potrebne. Izvajalec zlahka prepozna del učne enote, ki ga lahko obogati z dodatno IKT aktivnostjo.

**Izzivi** pri izvedbi kombiniranega učenja nižje ravni zahtevnosti:

- Osnovno IKT znanje – vprašanja za izvajalca:
  - Katero IKT orodje je treba uporabiti, da dosežemo specifičen cilj?
  - Na kakšen način uporabiti IKT orodje, da študenti dosežejo ta cilj?
  - Na kakšen način spodbujati študente k uporabi ustreznih IKT orodij v različnih fazah učenja (raziskovanje, analiza, ustvarjanje)?

- Dodatne IKT aktivnosti lahko študenti dojemajo kot obremenitev in ne kot prednost.
- Priprava dodatnih IKT aktivnosti brez razbremenitve dela aktivnosti iz obstoječe izvedbe učne enote, ki bi jo ta IKT aktivnost lahko nadomestila, lahko dodatno obremeni tudi izvajalca.

**Priporočila** pri izvedbi kombiniranega učenja nižje ravni zahtevnosti:

- Izvajalec prične z vpeljavo preprostih IKT aktivnosti, za katere oceni, da so jih študenti sposobni izvesti (npr. spletna diskusija – forum).
- Izvajalec IKT aktivnosti ne vključuje zgolj za popestritev pedagoškega procesa, temveč z njimi zasleduje specifične pedagoške cilje.
- Izvajalec integrira dodatno IKT aktivnost v obstoječo izvedbo učne enote oziroma jo poveže z dogajanjem v predavalnici.
- Izvajalec je pazljiv pri kognitivni obremenitvi študentov: vsebina naj ne vključuje preveč nalog in aktivnosti.
- Izvajalec vključi preprosta sprotna preverjanja znanja z IKT, npr. kvize, interaktivne vaje ali vrstniško vrednotenje, ki študentom omogočajo tudi takojšnjo povratno informacijo in izvajalcu vpogled v trenutno razumevanje vsebine ([Gudkova idr., 2021](#); [Yajie in Jumaat, 2023](#)).

### 3.2 Kombinirano učenje: srednja raven zahtevnosti (angl. *medium-impact blend*)

Kombinirano učenje srednje ravni zahtevnosti nastane tako, da **zamenjamo** nekatere aktivnosti v predavalnici z IKT aktivnostmi, ki so primerljivo učinkovite, če jih študenti izvedejo samostojno in izven predavalnice. Pristop je uporaben predvsem za izvajalce, ki že imajo nekaj izkušenj s kombiniranim učenjem, a ne želijo bistveno spremeniti poteka učne enote. Večletne izkušnje omogočajo izvajalcu boljšo presojo pri izbiri načina poučevanja specifične učne vsebine.

**Prednosti** za izvedbo kombiniranega učenja srednje ravni zahtevnosti:

- Omogoča preprosto in postopno nadomeščanje izbranih aktivnosti v predavalnici z IKT aktivnostmi izven nje.
- Pristop omogoča izvajalcem preizkušanje različnih pristopov in novosti, ne da bi pri tem poučevanje v živo izgubilo svoj pomen.

**Izzivi** pri izvedbi kombiniranega učenja srednje ravni zahtevnosti:

- Zahteva samostojnega ali usposobljenega uporabnika IKT.
- Nadomeščanje in integracija novih komponent poučevanja zahtevata več časa in truda.
- Odsotnost poenoteni smernic, ki bi ustrezno pojasnjevale, kateri vidik obravnavane vsebine je treba zamenjati z IKT aktivnostmi (posledično so takšne odločitve vezane na naravo učne vsebine in didaktične strategije izvajalca).
- Intenzivno načrtovanje, opazovanje izvedbe in kasnejša evalvacija izvedbe z namenom ugotavljanja učinkovitosti kombiniranega učenja pri doseganju predvidenih študijskih rezultatov.

**Priporočila** pri izvedbi kombiniranega učenja srednje ravni zahtevnosti:

- Postopna vpeljava: najprej zamenjamo manjši del z IKT aktivnostmi, šele nato zamenjamo tolikšno količino predstavitve vsebine, da dosežemo optimalno ravnovesje.
- Doseganje ustreznega ravnovesja med IKT aktivnostmi in izvedbo v živo zahteva dosledno pregledovanje in ocenjevanje učinkovitosti kombiniranega učenja.

- Pri vpeljavi je potrebna organizacijska in strokovna podpora (tehnoška podpora, strokovna izobraževanja ...).
- Predhodne izkušnje izvajalca so zaželene, saj na podlagi njih izvajalec kombinira različne pristope k poučevanju in lažje prepozna dele izvedbe učne enote, ki jih lahko uspešno nadomesti z IKT aktivnostmi.

### 3.3 Kombinirano učenje: visoka raven zahtevnosti (angl. *high-impact blend*)

Kombinirano učenje **višje ravni zahtevnosti** je v literaturi pogosto dojeta kot popolna prenova izvedbe učne enote ali radikalna sprememba. Pristop kombiniranega učenja višje ravni zahtevnosti ne dodaja zgolj novih aktivnosti in ne nadomešča že obstoječih, temveč se zakonitostim kombiniranega učenja prilagodi že pri snovanju učnega načrta in izvedbe učne enote s posebno pozornostjo na učnih izidih. Za vsak učni izid izvajalec določi najprimernejši način izvedbe za optimalno doseganje tega učnega izida.

**Prednosti** za izvedbo kombiniranega učenja višje ravni zahtevnosti:

- Zagotavlja novo perspektivo poučevanja in večjo učinkovitost pri izvedbi učne enote, kot ga ima zgolj poučevanje v živo.
- Ker se zasnuje že v fazi načrtovanja učne enote, omogoča boljšo integracijo komponent poučevanja v živo in e-izobraževanja z vidika učnih izidov.

**Izzivi** pri izvedbi kombiniranega učenja višje ravni zahtevnosti:

- Visoka stopnja tehnološkega znanja, kompetentnosti in samozavesti.
- Zahteva izkušnje s kombiniranim učenjem na splošno: poznavanje teoretičnega ozadja in praktične izkušnje.
- Čeprav v začetnih fazah zahteva veliko energije in časa, so pripravljene aktivnosti trajno uporabne.

**Priporočila** pri izvedbi kombiniranega učenja višje ravni zahtevnosti:

- Izvajalec naj pri načrtovanju čim bolj jasno, konkretno in preverljivo opredeli učne izide, saj ti predstavljajo izhodišče za nadaljnje načrtovanje učnih aktivnosti, izbiro spletnih virov in IKT orodij ter načinov preverjanja in ocenjevanja znanja.
- Izvajalci, ki še nimajo izkušenj s kombiniranim učenjem, naj se pred uporabo tega pristopa preizkusijo v prvih dveh pristopih in se tako izognejo tveganju za neuspeh.
- Izvajalec naj vključuje različne oblike IKT aktivnosti in posredovane vsebine, da zadosti razlikam, ki so prisotne pri študentih pri učenju. Z zagotavljanjem različnih poti učenja in postopnim uvajanjem študentov v kombinirano učenje se tako izogne večjemu tveganju za neuspeh.
- Izvajalci naj premišljeno izbirajo IKT orodja, ki jih bodo uporabili pri delu.
- Za uspešno vpeljavo pristopa je zaželena institucionalna podpora.

## 4 Kaj upoštevati pred izvedbo kombiniranega učenja?

Različni pristopi h kombiniranemu učenju omogočajo različne načine izvedbe kombiniranega učenja. Ne glede na obseg (raven zahtevnosti) poučevanja v živo in aktivnosti z IKT orodji je pred vpeljavo kombiniranega učenja v visokošolski pedagoški proces potrebno razmisliti o naslednjih **dejavnih poučevanja**:



### Cilji in pričakovanja

**Pred vpeljavo kombiniranega učenja določimo:**

- V kolikšni meri se bo poučevanje v živo povezovalo oziroma dopolnjevalo z e-izobraževanjem?
- Katera IKT orodja bomo uporabili in katere cilje/rezultate bomo poskušali doseči?
- Katere IKT kompetence razvijamo in pričakujemo od študentov?

**Namig:** Učinkovitost kombiniranega učenja je lahko različna za študente začetnike, študente višjih letnikov in izvajalce. Pred vpeljavo kombiniranega učenja je pomembno, da se izvajalec usposobi za izvedbo kombiniranega učenja. V okviru tega je poseben poudarek na usvajanju IKT orodij, s katerimi zastavi IKT aktivnosti. Dodatno izvajalec poskrbi, da študente seznani s pristopom kombiniranega učenja in jih opolnomoči za učinkovito delo pri učni enoti (npr. namen pristopa, pojasnilo načinov dela in pričakovanja, dodatna navodila).



### Dostopnost in dosegljivost spletnih virov

- **Študentom, ki pri usvajanju vsebine potrebujejo več podpore,** zagotovimo seznam dosegljivih, kakovostnih in preverjenih spletnih virov, ki bi jim lahko pomagali pri razumevanju vsebine.
- **Študentom z višjo stopnjo samostojnosti in uspešnosti** omogočimo več avtonomije pri učenju, da se vsebine naučijo sami s pomočjo virov, informativnih videoposnetkov in spletnih predavanj.

Pri deljenju spletnih virov in gradiv je odgovornost izvajalca tudi skrb, da so pripravljena v skladu z načeli **spletne dostopnosti**, kar bo omogočilo učinkovito izkušnjo vsem študentom, še posebej pa tistim, ki se srečujejo z morebitnimi okoliščinami, ki lahko ovirajo sodelovanje v pedagoškem procesu (npr. študenti s posebnimi potrebami).

**Namig:** Ne glede na predznanje ali uspešnost študentov je pomembno, da izvajalci jasno določijo namen in pogostost uporabe IKT in spletnih virov. Tako študenti vedo, kaj se od njih pričakuje, ali gre za stalno (integrirano) rabo IKT kot podporo učenju ali priložnostno usmerjanje k virom in IKT.



### Razvijanje in nadgrajevanje

- Za nadaljnje izboljšave, pomoč in usmerjanje študentov **pridobivamo sprotne povratne informacije**. Povratne informacije nam omogočajo boljše razumevanje izkušenj študentov ter prepoznavanje priložnosti za izboljšave.

**Nenehno razvijamo kombinirano učenje** glede na potrebe študentov, smiselne priložnosti v okviru vsebine učne enote in specifične značilnosti le-te ter razpoložljivost ter razvoj IKT orodij za pripravo IKT aktivnosti.

**Namig:** Povratne informacije o poteku kombiniranega učenja lahko pridobivamo v bolj formalni obliki (npr. z vprašalniki) kot tudi neformalno (npr. v okviru pogovora, refleksije na kontaktnih srečanjih).

Redna evalvacija izvedbe naj vključuje kvantitativne kazalnike (npr. izboljšana udeležba, boljši študijski rezultati) kot tudi kvalitativne kazalnike (npr. zadovoljstvo študentov, motivacija za delo).

## 5 Modeli kombiniranega učenja in primeri uporabe v pedagoškem procesu

Modeli kombiniranega učenja se v splošnem razlikujejo glede na **izvajalčevo vlogo, fizični prostor, stopnjo uporabe IKT** in **metode posredovanja znanja**.

**⚠ Pomembno:** V literaturi so opisani različni modeli, ki izhajajo iz raznolikih institucionalnih, organizacijskih in izvedbenih pogojev. V nadaljevanju so zato najprej predstavljeni najpogosteje uporabljeni modeli kombiniranega učenja, pri čemer so podrobneje opisani predvsem tisti, ki jih je mogoče smiselno prilagoditi pedagoškemu procesu na Univerzi v Mariboru. Modeli, ki predvidevajo obsežnejšo reorganizacijo izvedbe študijskega procesa ali pretežno spletno izvedbo, so predstavljeni informativno oziroma kot primeri praks, uporabnih v institucijah, kjer so za takšno izvedbo zagotovljeni ustrezni organizacijski, prostorski, kadrovski in normativni pogoji.

### 5.1 Model izvedbe v živo z IKT podporo (angl. *face-to-face driver model*)



- Poučevanje v predavalnici, ki najpogosteje vključuje izvajalčevo frontalno razlago vsebine študentom, dopolnjujejo vmesne IKT aktivnosti.
- IKT aktivnosti so v vlogi podpore in se uporabljajo z namenom večanja možnosti za akademsko uspešnost študentov. Po eni strani ustvarjajo dodatno podporo za študente, ki imajo težave, lahko pa tudi dodatne izzive za študente, ki napredujejo hitreje.
- Izvajalec zagotovi spletne vire, ki jih študenti obravnavajo izven predavalnice.

**PRIMER:** Strukturirano vsebino (npr. koncepte in teorije), ki jih izvajalec predstavi na predavanju (»iz oči v oči«), podkrepi s konkretnimi praktičnimi primeri. Pri tem uporabi IKT orodja za izdelavo vizualno bogatega študijskega materiala (npr. PowerPoint, Edpuzzle, Canva, Genially ...), orodja za ogled videoposnetkov ali podkastov (npr. Khan Academy, YouTube (Education), TED edX), orodja za sprotno preverjanje znanja (npr. Kahoot, Mentimeter, Socrative, Nearpod) ali orodja za zbiranje mnenj, diskusijo in povratne informacije (npr. Microsoft Forms, Padlet, Mentimeter, Slido).

### 5.2 Rotacijski model (angl. *the rotation model*)



- Izmenjava dveh oblik poučevanja: poučevanje v živo izvedemo v predavalnici, drugi del pa študenti opravijo izven predavalnice, pri čemer sodelujejo v IKT aktivnostih znotraj učnega e-okolja (npr. Moodle).
- Izvajalec nadzoruje IKT aktivnosti, ki jih opravljajo študenti izven predavalnice.

**PRIMER:** Izvajalec prične predavanje z dobro strukturirano vsebino – obravnava osnovne koncepte in teorije, nato pa v učnem e-okolju (Moodle) študentom posreduje nadaljnja gradiva z navodili za

samostojno delo (npr. za pripravo ustnih predstavitev z orodjem PowerPoint ali Prezi). IKT aktivnosti lahko vključujejo tudi preverjanje študentovega znanja (npr. Moodle – dejavnost Kviz, H5P). V tem modelu se kombinirano učenje nekoliko približa ideji obrnjenega učenja, kjer je preverjanje znanja, ki ga študent usvoji samostojno, nujen korak.

### 5.3 Model prilagodljivega kombiniranega učenja (angl. *flexible mode courses*)



- Večji del vsebine učnega načrta se nahaja znotraj učnega e-okolja, študenti pa so lahko fizično prisotni v predavalnici.
- Študenti vsebino praviloma usvajajo samostojno in v lastnem tempu.
- Čeprav je poudarek na samostojnem učenju, raziskovanju in usvajanju konceptov znotraj digitalnega okolja, je izvajalec še vedno prisoten v predavalnici ter dostopen za dodatna vprašanja študentov (ne glede na to, ali gre za posameznega študenta ali celotno skupino).

**PRIMER:** Izvajalec pripravi navodila in aktivnosti, vezane na obravnavo specifične vsebine (npr. videopredavanje), ter jih objavi v učnem e-okolju (Moodle). Po ogledu videopredavanja in obravnavi pripravljene literature študenti rešijo kviz o obravnavani temi (npr. dejavnost Kviz v učnem e-okolju Moodle, H5P, 1ka, Microsoft Forms) ali pričnejo s konkretnim delom v obliki raziskovalne, seminarske ali projektne naloge. Izvajalec je fizično dostopen za dodatna pojasnila študentu ali celotni skupini.

### 5.4 K sebi usmerjen model kombiniranega učenja (angl. *self-blend model*)



- Individualiziran model, ki omogoča dodatno izobraževanje in nadgradnjo vsebine, o kateri študenti poslušajo v predavalnici.
- Še posebej primeren za visoko motivirane študente, ki želijo nadgraditi svoje znanje.

**PRIMER:** Študenti sodelujejo na predavanjih, nato pa izvajalec poišče ustrezne spletne tečaje (npr. Coursera, Khan Academy), s pomočjo katerih študenti dopolnijo oziroma nadgradijo svoje znanje.

### 5.5 Spletni model\* (angl. *online lab model*)



- Študenti so fizično prisotni v predavalnici, vendar učni proces v celoti poteka preko spleta oziroma z uporabo IKT orodij (ključno je učno e-okolje).
- Celotna vsebina učnega načrta se nahaja znotraj učnega e-okolja.

**PRIMER:** Izvajalec zagotovi, da je vsa potrebna učna vsebina dostopna v učnem e-okolju in omogoči dostop do predvidenih spletnih strani. Takšen model uporabi pri študentih, ki: 1) potrebujejo fleksibilnost razporejanja pedagoškega procesa zaradi drugih odgovornosti (npr. delo, vzgoja otrok); 2) bi radi napredovali hitreje; 3) napredujejo počasneje. Lahko pa se uporabi tudi v okoljih, kjer se srečujemo s finančnimi, prostorskim in kadrovskimi stiskami visokošolskega izobraževanja.

## 5.6 Model spletnega uporabnika\* (angl. *online driver model*)



- Vsa vsebina je dostopna na spletu oziroma v učenem e-okolju Moodle.
- Študenti na podlagi navodil opravijo naloge na daljavo (npr. doma, knjižnice).
- Ob morebitnih vprašanjih izvajalca kontaktirajo na spletu (npr. po elektronski pošti, na forumih, klepetih, po videokonferencah) ali jih razrešijo v okviru obveznih kontaktnih ur oziroma individualno na govorilnih urah.

**PRIMER:** Izvajalec zagotovi, da je vsa potrebna učna vsebina dostopna v učnem e-okolju in omogoči dostop do predvidenih spletnih strani. Takšen model je posebej koristen pri študentih, ki: 1) zaradi kroničnih bolezni/motenj težko pridejo na fakulteto; 2) katerih delovne ali druge obveznosti zahtevajo fleksibilnost glede prisotnosti; 3) so zelo motivirani in želijo napredovati veliko hitreje, kot bo to možno v predavalnici.

**\*Pomembno:** Spletni model in model spletnega uporabnika sta v tem gradivu predstavljena predvsem informativno, saj izhajata iz institucionalnih okolij, kjer je študijski proces lahko organiziran kot pretežno spletna ali posebej strukturirana kombinirana izvedba. Čeprav je v Statutu Univerze v Mariboru izobraževanje na daljavo opredeljeno kot oblika visokošolskega izobraževalnega dela, se na ravni fakultet UM še vedno izvajajo predavanja v živo, ki so pogojena z določenim številom ur. Primere dobrih praks, znotraj katerih se izobraževanje dopolnjuje s pristopom kombiniranega učenja ali ga nadomešča, lahko zasledimo na [Univerzi v Južnem Walesu](#) (angl. University of South Wales) in [Kalifornijski nacionalni Univerzi](#) (angl. California-National University). Omenjena visokošolska zavoda izvajata redno obliko študija, obenem pa ponujata možnost vključitve v kombinirane študijske programe, ki so posebej primerni za že zaposlene študente ali tiste, ki zaradi zdravstvenih ali drugih razlogov ne morejo biti vključeni v redni proces dela.

## 6 Uporaba IKT pri kombiniranem učenju

IKT je najbolj koristna takrat, ko je vključena premišljeno in podpira aktivno vlogo študentov, sodelovanje, sprotno spremljanje napredka, povratne informacije ter razvoj samoregulacije učenja. Sistematični pregled raziskav o učinkoviti vključenosti študentov v kombinirano učenje v visokem šolstvu ([De Bruijn-Smolders in Prinsen, 2024](#)) kaže, da lahko kombinirano učenje pozitivno vpliva tako na različne vidike vključenosti študentov, tj. akademsko, vedenjsko, kognitivno in afektivno vključenost, kot tudi na učne izide.

### a) Spletne učne skupnosti:

Kot posebej koristne oblike uporabe IKT se izpostavljajo **spletne učne skupnosti**, ki omogočajo sodelovanje med študenti ter interakcijo med študenti in izvajalcem. Takšne skupnosti lahko podpirajo razpravo, izmenjavo virov, vrstniško pomoč (tutorstvo), sodelovalno učenje in občutek pripadnosti učni skupini. V praksi jih je mogoče podpreti z uporabo forumov v učnem e-okolju Moodle, okolij za skupinsko delo, kot je Microsoft Teams, ali drugih orodij za sodelovalno pisanje, razpravo in skupno načrtovanje dela.

### b) Obrnjeno učenje:

Pomemben pristop je tudi **obrnjeno učenje**, pri katerem se študenti z delom vsebine seznanijo pred srečanjem v živo, npr. z ogledom videoposnetkov, poslušanjem podkastov, branjem e-gradiv ali reševanjem krajših spletnih nalog. Kontaktne ure so nato namenjene poglobljeni razpravi, reševanju problemov, praktični uporabi znanja, delu v skupinah in sprotnemu preverjanju razumevanja. Takšna zasnova omogoča, da se IKT uporablja kot podpora pripravi študentov na aktivno sodelovanje v pedagoškem procesu.

### c) Medvrstniško vrednotenje:

Raziskave kot koristno izpostavljajo tudi **spletno medvrstniško vrednotenje**, pri katerem študenti presojujejo izdelke, naloge ali prispevke svojih kolegov na podlagi vnaprej določenih kriterijev. Takšna dejavnost lahko spodbuja globlje razumevanje kriterijev kakovosti, refleksijo o lastnem delu, razvoj kritičnega mišljenja in aktivnejše sodelovanje v učnem procesu. Pri tem je pomembno, da izvajalec jasno opredeli namen dejavnosti, kriterije vrednotenja in pričakovano obliko povratne informacije.

### d) Spremljanje napredka:

Dodatno lahko IKT podpira **individualizirano spremljanje študentovega napredka**. To pomeni, da izvajalec s pomočjo podatkov iz učnega e-okolja, rezultatov spletnih kvizov, oddanih nalog ali drugih aktivnosti spremlja, kako študenti napredujejo, in jim na tej podlagi ponudi prilagojeno povratno informacijo ali dodatno podporo. Tak pristop je posebej uporaben, kadar omogoča zgodnje prepoznavanje težav pri učenju in pravočasno usmerjanje študentov k dodatnim virom, vajam ali pojasnilom.

### e) Elementi igrifikacije:

Posamezne raziskave omenjajo tudi motivacijske elemente, kot so značke, dosežki, stopnje napredovanja ali druge **elemente igrifikacije**. V visokošolskem prostoru jih je smiselno uporabljati premišljeno in zmerno, predvsem kot dodatno spodbudo za sodelovanje, spremljanje napredka ali dokončanje aktivnosti. Igrifikacija naj ne bo sama sebi namen in naj ne nadomesti vsebinsko ter

didaktično utemeljenih učnih aktivnosti, temveč naj jih dopolnjuje takrat, kadar podpira doseganje učnih izidov.

Na podlagi navedenega je pri izbiri IKT orodij ključno vprašanje, katero učno dejavnost želimo podpreti in kateri učni izid želimo doseči. Orodja naj bodo zato izbrana glede na pedagoški namen.

V nadaljevanju so navedeni primeri **konkretnih učnih dejavnosti kombiniranega učenja** in primeri uporabe **IKT orodij** v procesu poučevanja.

- **Dejavnost:** Individualno ali skupinsko raziskovanje virov na spletu za pripravo izdelka, poročila ipd.

**Primeri IKT:** Spletne rešitve za iskanje virov, kot so [Web of Science](#), [DKUM](#), [Google Učenjak](#), [OpenLearn](#), rešitve [UKM](#) ...

- **Dejavnost:** Diskusija o določeni temi ali razprava po predavanju, usklajevanje v okviru projektnega dela.

**Primeri IKT:** [Microsoft Teams](#), Moodle (učna dejavnost Forum), [Padlet](#), [Asana](#) ...

- **Dejavnost:** Spremljanje napredka, preverjanje znanja, ocenjevanje znanja.

**Primeri IKT:** Moodle (učna dejavnost Kviz, Naloga, Lekcija, H5P), [Microsoft Forms](#), [LearningApps](#), [Mentimeter](#) ...

- **Dejavnost:** Učenje skozi ogled interaktivnega videoposnetka.

**Primeri IKT:** Moodle (učna dejavnost H5P, učna dejavnost Lekcija s kombiniranjem več strani z vsebino), [Edpuzzle](#) ...

- **Dejavnost:** Ustvarjanje oblaka besed pri produciranju novih idej (npr. nevihta možganov) ali podpora pri ustvarjanju povzetkov.

**Primeri IKT:** [Mentimeter](#) (za skupinsko ustvarjanje), [WordItOut](#) (tudi za individualno ustvarjanje), [Whiteboard](#), [OneNote](#) ...

- **Dejavnost:** Izvedba spletne konference, izvedba ustne predstavitve na daljavo.

**Primeri IKT:** [Microsoft Teams](#)

- **Dejavnost:** Pridobivanje takojšnjih povratnih informacij v predavalnici in diskusija o rezultatih.

**Primeri IKT:** [Mentimeter](#), [Slido](#), [Kahoot](#), [Microsoft Forms](#).

- **Dejavnost:** Učenje nove vsebine skozi e-gradivo.

**Primeri IKT:** Moodle (učna dejavnost Lekcija, Knjiga; vir Datoteka, Stran).

## 6.1 Primer uporabe kombiniranega učenja v visokošolskem prostoru

Primer uporabe kombiniranega učenja v visokošolskem prostoru opisuje [Capone \(2022\)](#), ki je pri učni enoti s področja matematike (*Calculus II*) za študente strojništva na Univerzi v Salernu preoblikoval izvedbo pedagoškega procesa z elementi kombiniranega učenja. Učna enota je bila pred tem zasnovana kot kombinacija frontalnih predavanj ter pisnih in ustnih preverjanj znanja ob koncu semestra.

### Opis preoblikovanja učne enote:

Preoblikovana izvedba je temeljila na povezovanju predavanj v živo, aktivnosti na daljavo na spletni platformi Edmodo<sup>1</sup>, sprotnega preverjanja razumevanja, vrstniškega sodelovanja in aktivne tutorske podpore. Po vsakem predavanju je izvajalec na spletni platformi objavil povzetek obravnavane vsebine ter naloge različnih stopenj zahtevnosti. Študenti so naloge reševali samostojno ali v skupinah, svoje rešitve, vprašanja in dileme pa objavljali na platformi. Pri tem so komentirali rešitve drugih študentov, opozarjali na težave pri reševanju nalog in si medsebojno pomagali pri razumevanju matematičnih postopkov. Pomemben element izvedbe je bilo sprotno spremljanje dela študentov. Izvajalec in tutorji so spremljali objave, komentarje in vprašanja študentov na platformi ter na tej podlagi prepoznali najpogostejše napake, napačne predstave in vsebine, ki so študentom povzročale največ težav. Naslednja srečanja v živo so se zato pogosto začela z razpravo o težavah, ki so se pokazale pri spletnem delu študentov. Na ta način spletne aktivnosti niso bile ločene od izvedbe v predavalnici, temveč so neposredno vplivale na načrtovanje nadaljnjega pedagoškega dela.

V izvedbo so bili vključeni tudi elementi pristopa *just-in-time teaching*<sup>2</sup>, pri katerem izvajalec aktivnosti v živo prilagodi odzivom, vprašanjem in težavam, ki jih študenti predhodno izkažejo pri spletnem delu. Poleg tega je bil uporabljen pristop sodelovalnega učenja<sup>3</sup>, saj so študenti delali v manjših skupinah, pri delu pa so jih podpirali tutorji (izkušenejši študenti).

Takšna zasnova kaže, da kombinirano učenje ni zgolj dodajanje spletnih gradiv k predavanjem, temveč premišljeno povezovanje izvedbe v živo in spletnega učnega okolja. Spletna platforma je bila uporabljena za objavo gradiv, oddajo nalog, vrstniško sodelovanje in pomoč, spremljanje napredka in komunikacijo med študenti, izvajalcem in tutorji. Izvedba v živo pa je bila namenjena razjasnjevanju težjih vsebin, obravnavi pogostih napak, diskusiji, reševanju problemov in poglobljenemu delu v skupinah.

### Učinek na študijske dosežke:

Avtor je poročal, da so se po uvedbi takšnega pristopa izboljšali rezultati študentov in njihova motivacija za študij matematike. Čeprav gre za študijo primera in ugotovitev ni mogoče neposredno posplošiti na vse učne enote ali študijske programe, le-ta dobro pokaže, kako je mogoče smiselno implementirati elemente kombiniranega učenja v visokošolski pedagoški proces.

---

<sup>1</sup> V kontekstu Univerze v Mariboru bi lahko enako vlogo prevzelo učno e-okolje Moodle, npr. z uporabo dejavnosti Forum, Naloga, Kviz, Lekcija, H5P ali drugih dejavnosti za oddajo izdelkov, razpravo, sprotno preverjanje znanja in podajanje povratnih informacij.

<sup>2</sup> Za poglobljeno razumevanje pristopa *just-in-time teaching* gl. [Just-in-Time Teaching \(Novak, 2011\)](#).

<sup>3</sup> Pri načrtovanju sodelovalnih aktivnosti gl. [strokovno podlago Sodelovalno učenje \(PDF; 615 KB\)](#), kjer so podrobneje predstavljena načela, priporočila in vloga izvajalca pri sodelovalnem učenju.

## 7 Sledenje didaktičnim smernicam

- ❖ **Aktivno delo:** IKT aktivnosti pred delom v predavalnici lahko služijo kot priprava na aktivno delo v predavalnici, kjer študent zaradi predhodne priprave bolj učinkovito in bolj poglobljeno razpravlja, predstavlja, zagovarja stališča in uporablja teoretično znanje, ki ga je pridobil pred aktivnostmi v predavalnici. Tovrsten proces lahko teče tudi v obratni smeri: aktivnosti v predavalnici se lahko z uporabo IKT nadaljujejo izven predavalnice (doma, v knjižnici), npr. v okviru Moodle (dejavnost Forum), kjer študenti reflektirajo, izmenjujejo mnenja in poglobljajo razumevanje. Smernici aktivnega dela sledi rotacijski in k sebi usmerjen model kombiniranega učenja.
- ❖ **Nazornost:** Kombiniranje poučevanja v živo z e-izobraževanjem omogoča vključevanje vizualno obogatenih vsebin kar prispeva k jasnejši in nazornejši razlagi, ki jo izvajalec poda v predavalnici. S povezovanjem elementov obeh izvedb dopolnjujemo znanje. Smernici nazornosti sledijo vsi modeli kombiniranega učenja.
- ❖ **Individualizacija:** Kombinirano učenje omogoča in spodbuja prilagodljivost učnega procesa, saj so lahko gradiva predstavljena na različne načine. Študenti izbirajo različne vire, s pomočjo katerih bodo prišli do informacij in znanja (tj. z neposrednim stikom ali s pomočjo IKT elementov). Prav tako lahko študent razlago (tj. posnetek ali drugo gradivo) prilagodi svojim potrebam – gleda oziroma posluša po delih, večkrat, z vračanjem na težavnejše dele, ko je spočit in motiviran, saj je gradivo lahko stalno dosegljivo. Smernici individualizacije sledi *k sebi usmerjen model kombiniranega učenja, spletni model, model spletnega uporabnika in model izvedbe v živo z IKT podporo*. Pri kombiniranem učenju se lahko izvajalec učinkoviteje usmeri v posameznega študenta, ki ima določene lastne cilje, interese, predznanje in strategije učenja. Pri samostojnih aktivnostih lahko za doseganje istih učnih izidov izvajalec ponudi raziskovanje različnih tem znotraj področja. Večja odgovornost se preloži na študenta, ki pridobi prostor za samostojne odločitve in lastno načrtovanje učenja, kar spodbuja tudi več avtonomije.
- ❖ **Diferenciacija:** Študentom, ki jim primanjkuje spretnosti za ustrezno razumevanje snovi, ali študentom, ki zmorejo več, lahko z uporabo IKT orodij omogočimo spletno gradivo za dodatno razlago učne snovi oziroma dodatne naloge višje zahtevnostne stopnje. Smernico diferenciacije upoštevamo pri klasičnem in prilagodljivem modelu kombiniranega učenja ter spletnem modelu.
- ❖ **Ekonomičnost:** Zaradi vključevanja IKT elementov v celoten pedagoški proces je pridobivanje znanja v okviru kombiniranega učenja časovno in prostorsko učinkovito. Gradiva, ki jih v okviru kombiniranega učenja pripravimo z IKT, lahko večkrat uporabimo in jih glede na pedagoške izkušnje postopoma nadgrajujemo. Smernici ekonomičnosti sledijo vsi modeli kombiniranega učenja.
- ❖ **Strukturiranost in sistematičnost:** Kombinirano učenje zahteva strukturiranost, saj mora biti jasno, katere aktivnosti študenti opravijo samostojno in izven predavalnice, ter katere aktivnosti se bodo izvedle v predavalnici. V spletnem učnem okolju (Moodle) strukturiranost pomeni pregledno strukturirane učne enote z navodili, roki, oddajami in tudi jasno nakazano povezanost z dogajanjem na srečanjih. To zagotavlja tudi občutek varnosti in kontinuitete pedagoškega procesa. Smernici strukturiranosti in sistematičnosti sledi rotacijski model kombiniranega učenja.
- ❖ **Timsko delo:** Aktivnosti in reševanje problemov lahko poteka samostojno ali v skupinah tekom izvedbe poučevanja v živo kot tudi v okviru IKT aktivnosti. Sodelovanje med študenti spodbuja predvsem rotacijski model kombiniranega učenja. Študenti lahko vzpostavijo timsko spletno okolje ob podpori programskega paketa Microsoft Office 365, npr. Microsoft Teams, One Drive.

Tako vzpostavijo skupno točko, kjer odlagajo skupne učne vire ali na primer (hkrati) delajo na skupnem dokumentu.

- ❖ **Odprtost:** Kombinirano učenje podpira odprtost na več ravneh. Povezuje se z idejo vključevanja odprtih izobraževalnih virov, ki jih bodisi priporoča in vključi izvajalec bodisi jih študenti pridobijo sami. Pri tem je pomembno, da izvajalec spodbuja tudi večšine kritične presoje kakovosti virov. Kombinirano učenje pa se povezuje tudi z odprtim učnim prostorom, ki se razširi izven meja predavalnice (s pomočjo spletnih aktivnosti), kjer se pojavijo nove vrste učnih situacij, novi načini sodelovanja itd.

## 8 Viri

Alammary, A., Sheard, J. in Carbone, A. (2014). Blended learning in higher education: Three different design approaches. *Australasian Journal of Educational Technology*, 30, 440–454.

Capone, R. (2022). Blended learning and student-centered active learning environment: A case study with STEM undergraduate students. *Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education*, 22, 210–236. <https://doi.org/10.1007/s42330-022-00195-5>

Cenejac, J. (4. 3. 2017). *5 Blended learning trends that define higher education*. <https://elearningindustry.com/5-blended-learning-trends-that-define-higher-education>

Gudkova, Y., Reznikova, S., Samoletova, M., & Sytnikova, E. (2021). Effectiveness of Moodle in student's independent work. *E3S Web of Conferences*, 273, 12084. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202127312084>

Furjan, P. (2016). *Vključitev kombiniranega učenja v izobraževalni proces na fakultetah* (Diplomsko delo). Univerza v Mariboru, Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko, Maribor.

Garrison, R. D. in Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *The Internet and Higher Education*, 7, 95–105.

Gudkova, Y., Reznikova, S., Samoletova, M., & Sytnikova, E. (2021). Effectiveness of Moodle in student's independent work. *E3S Web of Conferences*, 273, 12084. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202127312084>

Istenič, A. (2024). Blended learning in higher education: The integrated and distributed model and a thematic analysis. *Discover Education*, 3(1), 165. <https://doi.org/10.1007/s44217-024-00239-y>

McCarthy, S., & Palmer, E. (2023). Defining an effective approach to blended learning in higher education: A systematic review. *Australasian Journal of Educational Technology*, 39(2), 98–114. <https://doi.org/10.14742/ajet.8489>

Novak, G. M. (2011). Just-in-Time Teaching. *New Directions for Teaching and Learning*, 2011(128), 63-73. <https://doi.org/10.1002/tl.469>

Pappas, C. (2016). *Blended Learning vs Flipped Learning: Can You Tell The Difference?* Pridobljeno 25. 3. 2019 s <https://elearningindustry.com/blended-learning-vs-flipped-learning-can-tell-difference>

Yajie, C., & Jumaat, N. F. B. (2023). Blended learning design of English language course in higher education: A systematic review. *International journal of information and education technology*, 13(2), 364-372. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2023.13.2.1815>

Universite Concordia (b. d.). *Designing a blended learning course*. <https://opentextbooks.concordia.ca/blended-learning/chapter/designing-a-blended-course/>

*What is blended learning in higher education? Six definitions from thought leaders* (25. 2. 2016). <http://acrobatiq.com/what-is-blended-learning-in-higher-ed-six-definitions-from-thought-leaders/>