



HIBRIDNO IZOBRAŽEVANJE

Zakaj, kaj, kako?



Kataložni zapis o publikaciji (CIP) pripravili v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani
[COBISS.SI](https://www.cobiss.si/)-ID **164999171**
ISBN 978-961-7110-07-4 (PDF)

PRIROČNIK ZA VISOKOŠOLSKE UČITELJE:
HIBRIDNO IZOBRAŽEVANJE – Zakaj, kaj, kako?

Avtorici: Katarina Aškerc Zadravec in Julija Lapuh Bele

Izdajatelj: Visoka šola za poslovne vede, Tržaška cesta 42, SI-1000 Ljubljana;
info@vspv.si

Ljubljana, september 2023

Priročnik je dostopen v e-obliki: <https://www.vspv.si/sl/publikacije>.



VSEBINA

UVOD ALI ZAKAJ PRIROČNIK ZA HIBRIDNO IZOBRAŽEVANJE?	4
Prednosti hibridnega izobraževanja	5
KAJ JE HIBRIDNO IZOBRAŽEVANJE?	7
Opredelitev temeljnih pojmov	7
Poučevanje in učenje v hibridnem študiju	9
Poučevanje in učenje z digitalnimi izobraževalnimi tehnologijami	10
E-gradiva	10
E-ocenjevanje	11
Virtualno učno okolje	12
Konstruktivistične teorije učenja	13
Kakovost hibridnega študija	14
KAKO IZVAJATI HIBRIDNI ŠTUDIJ?	16
Vloga učitelja v hibridnem študiju	16
Kako in kje začeti?	17
Sinhrona izvedba hibridnega študija	20
Napotki za sinhrono izvedbo hibridnega študija	20
Asinhrona izvedba hibridnega študija	24
Napotki za asinhrono izvedbo hibridnega študija	24
ZA ZAKLJUČEK	28
VIRI IN LITERATURA	29
Uporabljene povezave – nadaljnje branje	30

UVOD ALI ZAKAJ PRIROČNIK ZA HIBRIDNO IZOBRAŽEVANJE?

Sodobne izobraževalne tehnologije so prinesle spremembe v izobraževalne procese, zlasti v času pojava digitalnih novosti. Hibridno izobraževanje, ki združuje tradicionalno učenje s spletnimi oblikami študija, lahko predstavlja orodje za izboljšanje kakovosti visokošolskega poučevanja in učenja ter prinaša večjo fleksibilnost in bolj individualiziran pristop za študente.

Pojav hibridnih izobraževalnih praks se je okrepil predvsem po sprostitvi Covid ukrepov in z vrnitvijo študentov v predavalnice. Izkazala se je potreba po ohranjanju dobrih praks, ki so bile vpeljane v času Covid omejitev, v kombinaciji s klasičnimi metodami izobraževanja, podprtimi z e-izobraževanjem.

S hibridnim pristopom med drugim krepimo digitalne kompetence za boljše zaposlitvene možnosti diplomantov, kot tudi razvoj visoko zmogljivega digitalnega izobraževalnega ekosistema, kar spodbujajo različni strateški dokumenti na ravni Evropske unije. Z izvajanjem hibridne oblike študija uresničujemo tudi nacionalne cilje na področju visokega šolstva v Sloveniji, ki se med drugim nanašajo na razvoj digitalizacije na področju učenja in poučevanja na daljavo, opolnomočenje institucij in posameznikov za ustrezno uporabo orodij ter vzpostavitev sistemskih rešitev za krepitev človeških virov na področju uporabe informacijsko-komunikacijske tehnologije (v nadaljevanju: IKT).¹

¹ Evropska komisija, b.l.; von der Leyen 2019; Evropska komisija, 2020, 2021; World Economic Forum, 2020; Resolucija o nacionalnem programu visokega šolstva do 2030 (ReNPVŠ30).

Vendar pa učeči se ne razvijejo ustreznih digitalnih veščin samo z odraščanjem ob digitalnih napravah, prav tako učitelji zgolj z uporabo IKT samodejno ne izvajajo učinkovitega digitalno podprtega izobraževanja. Učitelji potrebujejo podporo pri strokovnem usposabljanju, da razvijejo svoje veščine in spretnosti učinkovite uporabe IKT v pedagoške namene, študente pa je prav tako potrebno opolnomočiti o uporabi IKT v izobraževalne namene.²

Priročnik je namenjen visokošolskim učiteljem, da bodo lažje razumeli, zakaj ustrezno izvajanje hibridnega izobraževanja lahko pripomore k višanju kakovosti študijskega procesa, kaj so njegove značilnosti, kakšne prednosti prinaša in kako ga lahko v praksi implementirajo.

Prednosti hibridnega izobraževanja

Hibridno izobraževanje v študijski proces vnaša uporabo novih interaktivnih tehnologij, preko katerih je možna implementacija različnih oblik študija³. Hibridni pristop omogoča interaktivno sinhrono in/ali asinhrono obliko študija, ki spodbuja aktivno učenje, dostop do knjižnic in drugih učnih e-gradiv ter implementacijo sumativnega ter formativnega preverjanja oz. ocenjevanja usvojenega znanja.

Uporaba IKT v tovrstnih oblikah študija omogoča ločenost v času, saj npr. omogoča sinhrono in asinhrono komunikacijo med študenti, učitelji in tutorji (prek učnega portala, forumov, e-pošte, učnih ur na daljavo, video in telekonferenc, blogov itd.) ne glede na to, ali se študenti nahajajo v predavalnici ali doma. Hibridni študij omogoča tudi enostavno dostopnost do študijskih gradiv in informacij, povezanih s študijskimi obveznostmi.

² IEA – International Association for the Evaluation of Educational Achievement, 2018.

³ Guri-Rosenblit, 2005.

Za študij v hibridni obliki se zato odločajo predvsem delovno aktivni prebivalci, ki se zaradi potreb delodajalcev in družbene naravnosti vse več izobražujejo. Privlačen je tudi za študente s posebnimi potrebami (slepe, slabovidne, gluhe, naglušne, gibalno prizadete), saj IKT omogoča prilagoditev izobraževalnih storitev njihovim specifičnostim.

Koncept hibridnega izobraževanja sledi nekaterim ključnim poudarkom⁴:

- ustvarja bolj prilagojeno, fleksibilno in privlačnejše študijsko okolje,
- poveča zadovoljstvo, sodelovanje in motivacijo študentov,
- odgovorno združuje kakovost in inovativnost v poučevanju in učenju z uporabo naprednejših tehnoloških rešitev (ob upoštevanju specifik različnih znanstvenih disciplin in študijskih okolij),
- združuje napredno tehnologijo s kakovostno (prilagojeno) visokošolsko didaktiko in ohranja vlogo visokošolskih učiteljev kot temelja poučevanja in izobraževanja, hkrati pa spodbuja k uvajanju na študenta osredinjenega izobraževanja,
- temelji na konceptih pravičnosti, inkluzije, strokovnega usposabljanja in vzpostavitve ustrezne infrastrukture.

⁴ NAKVIS, 2022.

KAJ JE HIBRIDNO IZOBRAŽEVANJE?

Hibridno izobraževanje je inovativen pedagoški pristop ali model, ki združuje prednosti tradicionalnih učilnic kot tudi virtualnega okolja. Omogoča vzpostavitev dinamičnega učnega okolja, ki spodbuja aktivno sodelovanje med učiteljem in študenti, kot tudi med samimi študenti, spodbuja prilagodljivost in prinaša nove priložnosti za izboljšanje učnih izkušenj in dosežkov študentov.

Oprelitev temeljnih pojmov

V nadaljevanju podajamo opredelitve več pojmov, ki so posredno ali neposredno vezani na izvedbo hibridnega izobraževanja.

E-izobraževanje najpogosteje definiramo kot izobraževanje s pomočjo IKT, kar pomeni, da je v današnjem času že skoraj vsako izobraževanje tudi e-izobraževanje. Glede na uporabljeno vrsto tehnologije ali elektronski medij pogosto zasledimo izraze, kot je spletno izobraževanje (angl. *web-based learning* ali *online learning*), mobilno izobraževanje (angl. *mobile learning*), ipd. Izobraževanje, torej tudi e-izobraževanje, sestavljata poučevanje in učenje.

Študij oz. izobraževanje na daljavo (angl. *distance education*) predstavlja obliko izobraževanja, kjer sta učenec in učitelj pretežno ločena v času in/ali prostoru. Obsega vse načine organizacije in izvedbe študijskega procesa na daljavo, kjer se študijski program organizira in izvaja izključno v virtualnem okolju.⁵

⁵ Guri-Rosenblit, 2005; NAKVIS, 2022.

*Hibridni študij*⁶ se nanaša na inovativno učno oz. izobraževalno okolje, ki nastane z združevanjem virtualnega in fizičnega prostora ter uporabo digitalnih tehnologij in virtualnih orodij. Vključuje dva pristopa k poučevanju, ki potekata hkrati: 1) tradicionalni/klasični študij v predavalnici in 2) e-izobraževanje na daljavo, kjer sta izvajalec in študent prostorsko ločena (poteka preko uporabe IKT). Študij se za vse študente izvaja paralelno, sami se odločijo za obliko sodelovanja.

- **Sinhroni model** hibridnega izobraževanja je hibridna učilnica/okolje, kjer so študentje sočasno udeleženi v živo in na daljavo, z upravljanjem digitalne platforme ali aplikacije (npr. MS Teams ali Zoom) iz fizične učilnice. S spojitvijo dveh učnih okolij, spletnega in fizičnega, s pomočjo IKT nastane nov format učenja in poučevanja, tj. sinhrono hibridno izobraževanje. Za vse študente (tiste, ki sodelujejo v predavalnici, in one v oddaljenem načinu) se zagotavlja enakovredna izkušnja, doseganje istih ciljev ter s študijskim programom zastavljenih kompetenc in učnih izidov
- **Asinhroni model** hibridnega izobraževanja predstavlja model, ki je namenjen študentom v virtualnih učilnicah, vendar se pomembno razlikuje od sinhronega. Ne izvaja se sočasno, temveč ponuja dostop do spletnih pedagoških vsebin (spletni kvizi, simulacije, diskusije, gradiva in naloge v e-forumih ipd.) kadarkoli in od koderkoli ter ne vključuje nujno spremljanja pedagoškega procesa v živo. Asinhroni model omogoča študentom izobraževanje v lastnem tempu, vendar znotraj splošno določenega časovnega okvira.⁷

⁶ V tesni zvezi s hibridnim študijem je **kombiniran študij** (angl. *blended learning*), ki pomeni kombinacijo klasičnega študija in študija na daljavo na način, da isti študenti delno sodelujejo v živo in delno na daljavo. Poučevanje na daljavo se uporablja kot dopolnilna in ne izključno nadomestna oblika izobraževanja v živo. Vsi študenti del obveznosti opravijo na klasičen način in del obveznosti v virtualnem okolju (NAKVIS, 2022; UM, 2020).

⁷ Javornik, 2022 v NAKVIS, 2022; NAKVIS, 2022; UM, 20.

- ***Fleksibilni študij*** omogoča prilagodljivo učenje, pri katerem se študentje odločijo, ali želijo obiskovati del srečanj ali vsa srečanja v živo v predavalnici, ali v virtualni obliki ali pa se odločijo za kombinacijo obeh. Študenti torej sami načrtujejo, kako, kdaj, kaj in kje se učijo, s čimer lahko prilagajajo študij delovnim, družinskim in drugim osebnim obveznostim (CDP, 2022).

Poučevanje in učenje v hibridnem študiju

Aplikacije za video komuniciranje na daljavo v kombinaciji z virtualnim učnim okoljem oz. izobraževalnim portalom in dovolj zmogljiv internet omogočajo izvajanje hibridnega učnega procesa v realnem času ali s časovnim zamikom. Slednje učitelju ponuja izrabo učnih metod in oblik dela, ki jih ima na voljo tako v klasični kot tudi v spletni obliki izobraževanja.

Danes se poudarja pomembnost konstruktivističnih pristopov v izobraževanju, v katerih ima učitelj nove in spremenjene stare naloge in vloge, predvsem s spodbujanjem aktivnega individualnega ali sodelovalnega učenja med študenti. Hibridni študij v kontekstu konstruktivističnega pristopa od učiteljev zahteva, da študentom dajejo strokovne napotke in usmerjajo izvedbo predmeta, hkrati predavajo in komunicirajo s študenti v realnem času v fizičnem prostoru in hkrati v virtualni obliki, kar zahteva dodatna didaktično-tehnološka znanja in izkušnje.

Tehnologija torej nudi potrebne, ne pa zadostne pogoje za kakovosten hibridni študij, zato je didaktiki hibridnega študija in študija na daljavo ter učnim vsebinam potrebno nameniti posebno pozornost. Hibridni pristop učenja posledično zahteva kadrovske razširitev (npr. tutorji, organizatorji izobraževanja), da lahko učenje poteka kakovostno.

Poučevanje in učenje z digitalnimi izobraževalnimi tehnologijami

Z učinkovito in ustrezno uporabo digitalnih izobraževalnih tehnologij lahko učenje in poučevanje postaneta bolj interaktivna, kakovostna in študentom kot tudi predavateljem bolj zanimiva.

V tem kontekstu e-učenje (e-poučevanje) razumemo kot učenje s pomočjo IKT, tj. ob podpori računalnika in svetovnega spleta, v virtualnem učnem okolju. Vsebinsko gledano je spletno učenje oz. poučevanje ali kakšno drugo učenje prav tako učenje, le učni viri in učna sredstva so različni. Za učinkovito uporabo slednjih pa morajo biti tako učitelji kot tudi študenti ustrezno usposobljeni.

Prilagoditve poučevanja in učenja v hibridnem študiju se lahko izvedejo na različne načine, pri čemer je pomembno, da se študentom omogoči uporaba digitalnih tehnologij kot del rednega učnega procesa. Prav tako so pomembna ustrezna tehnološka sredstva za izboljšanje komunikacije, sodelovanja in skupnega ustvarjanja znanja, interaktivnosti in dinamičnost gradiv.⁸

V hibridnem študiju so pomemben učni vir interaktivne in multimedijske učne vsebine oz. spletne vsebine.

E-gradiva

E-gradivo je vsako elektronsko gradivo oz. gradivo, ki je uporabniku posredovano na elektronski način. To vključuje tudi statične dvodimenzionalne dokumente, napisane z urejevalniki besedil in posredovane v formatih, kot sta .DOC, .PDF. Najenostavnejša e-gradiva so digitalizirana klasična učna gradiva, vendar sodobnega e-izobraževanja ne gradimo na takšnih gradivih.

⁸ NAKVIS, 2022.

V hibridnem pristopu učenja in poučevanja se spodbuja uporaba naprednejših oblik e-gradiv, ki so dinamična, interaktivna, multimedijska gradiva, ki omogočajo aktivno učenje. Takšna gradiva omogočajo aktivno učenje, gradnjo znanja na ustreznem predznanju in s tem boljše učne izide in rezultate.

Na voljo so številni prosto dostopni učni videi, ki so lahko kot e-gradiva naložena v spletno učilnico, prav tako lahko posnetki predavanj oz. kontaktnih učnih ur hibridnega študija predstavljajo del e-gradiv. Ogled posnetih predavanj za nazaj torej nikakor ne pomeni hibridno učenje, temveč le eno izmed možnih orodij/pripomočkov pri zasnovi dela ali le del e-gradiv.

E-ocenjevanje

Sestavni del dobrega e-gradiva je sprotno (lahko tudi) končno preverjanje znanja z avtomatskimi povratnimi informacijami. Takšna gradiva omogočajo aktivno učenje, gradnjo znanja na ustreznem predznanju in s tem boljše učne izide oz. rezultate študentov ob zaključku učnega procesa.

E-ocenjevanje se izvaja preko elektronskih orodij in tehnologij ter vključuje ustvarjanje, oddajanje ter ocenjevanje študentskih nalog, preverjanj, testov, izpitov in drugih oblik dela.

- **Formativno ali sprotno e-ocenjevanje** se uporablja za stalno spremljanje študentovega napredka in uspešnosti med učnim procesom, omogoča stalno povratno informacijo študentom v realnem času. To lahko vključuje spletne ankete, kvize, kratek povratni odziv na vaje, sodelovanje v spletnih forumih ali interaktivnih vajah.
- **Sumativno ali končno e-ocenjevanje** se osredotoča na ocenjevanje učnih izidov oz. dosežkov študentov ob koncu izobraževalnega procesa ali posameznega modula in se uporablja za ocenjevanje večjih projektov, pisnih nalog, praktičnih preizkusov ali zaključnih izpitov.

Priporoča se uporaba **kombinacije** sprotnega in končnega ocenjevanja ter kombinacije:

- **samoocenjevanja** (ang. *self-assessment*),
- **vrstniškega ocenjevanja** (ang. *peer assessment*) in
- **učiteljevega ocenjevanja** (ang. *teacher assessment*).

E-ocenjevanje v hibridni obliki študija prinaša večjo prilagodljivost, učinkovitost in natančnost ocenjevalnega procesa, hkrati pa spodbuja aktivno vključevanje študentov v njihovo lastno učenje.

Virtualno učno okolje

Virtualno učno okolje podpira vse predhodno navedene oblike študija in faze v hibridnem pristopu izobraževanja. Pogosti so tudi primerljivi izrazi, ki so bodisi tehnološko, bodisi pedagoško pogojeni, npr. ***izobraževalni portal, učna platforma, LMS sistem, spletne učilnice*** ipd.

Izobraževalni portal je po navadi virtualno učno okolje šole, ki je običajno dostopno prek posebnega portala šole, ki ima svoje ime oz. URL naslov. V vseh omenjenih primerih gre za sistem spletnih aplikacij za poučevanje in učenje, skupaj s podatki in učnimi vsebinami. V novejšem obdobju so za izvajanje kakršnih koli oblik e-izobraževanja in s tem tudi hibridnega izobraževanja nepogrešljive aplikacije, ki omogočajo avdio in video komunikacijo, vključno z e-forumi in e-diskusijami, izvajanje e-kvizov, snemanje predavanj, spletno ali hibridno skupinsko delo in še marsikaj.

Virtualno učno okolje je sestavni del poučevanja in učenja v hibridnem študiju. Slednji načeloma vključuje:

- **sistem za komuniciranje** in izvedbo spletnih učnih ur (npr. aplikaciji MS Teams, Zoom ipd.);

- **spletno učilnico** oz. platformo za e-izobraževanje oz. izobraževalni portal, ki podpira virtualni del hibridnega študija, prednostno asinhroni del hibridnega študija;
- **interaktivno tablo**, ki je v predavalnici na voljo za implementacijo sinhrono oblike hibridnega študija (virtualni del v kombinaciji s fizično izvedbo).

Konstruktivistične teorije učenja

Načrtovanje in izvedba e-izobraževanja, kot neločljivi del hibridne oblike študija, mora slediti t.i. konstruktivističnim in socio-konstruktivističnim teorijam učenja, ki poudarjajo, da posameznik znanja ne sprejema od zunaj, ampak ga konstruira sam z lastno aktivnostjo in skozi proces osmišljanja lastnih izkušenj. Poudarjena je študentova aktivno vlogo v procesu učenja.⁹

Učenje je torej aktivna konstrukcija znanja. Na študentov kognitivni razvoj vplivajo učitelji in vrstniki oz. ostali študenti in okolje. S pomočjo učitelja in vrstnikov doseže študent več kot bi, če bi samostojno reševal probleme. Posamezniki gradijo novo znanje na prej usvojenem znanju in izkušnjah. Z razvojem IKT je postal konstruktivizem pomemben okvir izobraževalne teorije in diskurz pedagoške prakse.

Tudi v hibridnem študiju je za uspešno učenje pomembno upoštevanje predznanja posameznika, spodbujanje aktivnega učenja ter sprotno preverjanje in utrjevanje znanja, pri tem pa je didaktično obvladovanje IKT orodij neizogibno tako s strani učitelja kot tudi študentov.

⁹ Squires in Preeces, 1999; Ardito idr., 2006; Dabbagh in Kitsantas, 2005; Vygotsky, 1978; Marentič Požarnik, 2000.

Kakovost hibridnega študija

Kakovosten hibridni študij je ključnega pomena za zagotavljanje učinkovitega in uspešnega izobraževalnega procesa. Omogoča optimalno združevanje tradicionalnih in digitalnih metod poučevanja, kar vodi v izboljšano učno izkušnjo in večjo angažiranost študentov. Sistem zagotavljanja kakovosti hibridne oblike študija mora slediti naslednjim standardom:¹⁰

- **Zagotovitev ustrezne IKT, spletnih orodij in zagotavljanje pomoči**, kar vključuje kakovostno strojno in programsko opremo, arhitekturne rešitve, spletne vire in podporne storitve pri izvajanju hibridnega študija. Tehnologija je obravnavana le kot orodje oz. sistem, ki omogoča implementacijo hibridnega študija. Poleg slednjega je potrebno zagotavljati tudi stalno tehnično in kadrovsko podporo, ustrezno opremljeno knjižnico z elektronskimi/digitalnimi knjižničnimi gradivi, varnost in zasebnost pri upravljanju z digitalnimi vsebinami ter didaktično podporo za izvajanje hibridne oblike študija.
- **Prilagojeni in inovativni pedagoški pristopi v hibridnem izobraževanju**, ki spodbujajo trajno učeče se skupnosti učiteljev in študentov, s sledenjem principu na študenta osredinjenega učenja in poučevanja.
- **Študenti** imajo zagotovljen boljši in bolj priročen dostop do študijskega procesa z večjim udobjem, kar lahko učenje izboljša, prispeva k večji individualizaciji študija, zmanjša stroške in prispeva k trajnostnim praksam. Pozornost je potrebno namenjati skrbi, da se zaradi hibridne oblike študija in posledično manjše fizične prisotnosti v predavalnicah med študenti ne pojavijo občutki izključenosti, nepovezanosti, odmaknjenosti.
- **Akademsko integriteta** ima pomembno vlogo v kontekstu sistema kakovosti, predvsem pa je bistvenega pomena pri uporabi raznovrstnih spletnih orodij,

¹⁰ NAKVIS, 2022.

e-gradiv in pri izvajanju e-ocenjevanja. Akademska integriteta ne pomeni le moralnega kodeksa ali etične politike, temveč združuje načela in vrednote celotne akademske družbe (študentov, učiteljev, vodstva, podpornega osebja itd.) v smislu moralnega delovanja celotne institucije. Akademska integriteta torej ne vključuje le vprašanj plagiatorstva, temveč tudi druga odklonilna vedenja: goljufanje, nepošteno ravnanje, šikaniranje in druge oblike akademskih nepravilnosti. V času enormnega napredka na področju umetne inteligence je ozaveščanje in opolnomočenje vseh deležnikov o ustrezni in transparentni uporabi orodij umetne inteligence, npr. uporaba produktov OpenAI, ena ključnih funkcij visokošolskih institucij.

- **Zagotavljanje kakovosti** hibridne oblike študija sledi smiselni uporabi Meril za akreditacijo in zunanjo evalvacijo visokošolskih zavodov in študijskih programov agencije NAKVIS. Zagotavljanje vsebinske horizontalne in vertikalne povezanosti učnih enot vseh študijskih programov je ključno ne glede na obliko izvajanja študija. Pri tem se upošteva, da je cilj spletnega dela hibridnega izobraževanja izboljšanje učnih procesov in učnih izidov, hibridni študij pa mora študentom ponuditi kakovostno primerljivo izkušnjo ali celo višjo raven kakovosti v primerjavi z izobraževanjem v klasični obliki.

KAKO IZVAJATI HIBRIDNI ŠTUDIJ?

Paradigma osredotočenosti na študenta ter upoštevanje njegovih potreb in kognitivnih sposobnosti sta med ključnimi prioritetami izobraževanja. Večja avtonomija študenta, poudarki na aktivnem učenju, kreativnosti, komunikaciji in sodelovanje igrajo pomembno vlogo v izobraževanju, spreminjajo vlogo učitelja ter odnos med študentom in učiteljem.

Oblika študija na daljavo, kjer sta učitelj in študent povsem ločena v času in prostoru, v praksi ni bila uspešna, zato se je razvilo kombinirano in/ali hibridno izobraževanje (angl. *blended learning*, *hybrid learning*), pri katerem gre za mešanje kontaktnih srečanj in izobraževanja na daljavo. Na ta način razvijamo in izvajamo izobraževalne programe, v katerih implementiramo najboljše iz obeh svetov – realnega in virtualnega¹¹. Pri tem je potrebno ustrezno razumeti vlogo učitelja.

Vloga učitelja v hibridnem študiju

Vloga učitelja je v študiju na daljavo, in s tem v hibridnem študiju, spremenjena glede na tradicionalno vlogo. Poleg tega imajo v hibridni obliki študija pomembno vlogo tudi ostale osebe oz. vloge za podporo učenja (ang. *facilitator*): tutor, avtor učnega gradiva za študij na daljavo, organizator tovrstnih oblik študija, IKT oseba itd. V kontekstu slednjih oblik izobraževanja učitelju pogosto rečemo **mentor**.

¹¹ Lapuh Bele in Rugelj, 2007.

Pomembno je, da je učitelj oz. mentor dostopen prek spletne učilnice ali e-foruma za dodatno razlago, pomoč, navodila oz. konzultacije (npr. v naprej določeni termini tovrstnih srečanj), spodbuja proste ali vodene diskusije v e-forumih, opravijo se lahko dodatna spletna srečanja ali se izvedejo Webinarji ipd. Ključno je, da učitelj nudi sprotne povratne informacije in smernice za delo. Študentje pa morajo v naprej jasno vedeti, kdaj, kako in kaj se od njih pričakuje.

Kot že omenjeno, v primeru hibridnega študija (kot tudi v povezavi z e-izobraževanjem), govorimo o **sinhronem** in **asinhronem** izobraževanju oz. poučevanju ali učenju. Z uvedbo asinhronih srečanj se čas predavanj, ki potekajo v živo oz. sinhrono, skrajša in nadomesti z drugimi oblikami dela, npr. z asinhronimi spletnimi kontaktnimi urami, kjer študentje preko interaktivnih učnih dejavnost samostojno ali v paru/skupini opravijo del študijskih obveznosti glede na v naprej jasno določena navodila in časovni okvir ob hkratni mentorski vlogi učitelja.

Kako in kje začeti?

Pomembno je zavedanje, da samostojno (vodeno) delo v virtualnem okolju, npr. v spletni učilnici, vzame študentom **dvakrat več časa v primerjavi s klasično izvedbo**. Prav tako morajo biti učitelji pozorni, da v poučevalno-učnih aktivnostih ostajajo osredotočeni na študenta in ne na tehnologijo (»student-centered« NOT »technology-centered«).

Priporočljivo je, da učitelj v naprej izdela jasen izvedbeni načrt kombiniranja srečanj v živo in srečanj v virtualnem okolju, s katerim so študentje v naprej seznanjeni. Jasna navodila o poteku določenega predmeta ali enote v kombinaciji sinhrono in asinhrono oblike hibridnega študija pomenijo manj odprtih vprašanj in nejasnosti med izvedbo.

Na začetku predavanj naj učitelj študentom pojasni prednosti hibridne oblike študija. Prav tako naj pojasni potek dela, način povratnega informiranja in ocenjevanja ter vse ostale podrobnosti, ki jih lahko pričakujejo študenti.

Pri načrtovanju hibridnega izobraževanja si mora učitelj zastaviti naslednji vprašanji:

- Kaj se lahko študentje naučijo samostojno?
- Katere učne dejavnosti zahtevajo sodelovanje med študenti?

Pri iskanju odgovorov na zgornji vprašanji, lahko učiteljem koristijo naslednje smernice:

- Smiselno je, da **srečanja v živo oz. sinhroni del hibridnega študija** predvsem vključujejo sodelovalne in pogovorne oblike dela, obravnavo in reševanje zahtevnejših vsebin in problemov, v smislu inštruiranja in vaj, ter predstavitve z dodatno razlago, predavanja in navodila za nadaljnje samostojno ali skupinsko delo v virtualnem okolju (Slika 1).

Slika 1: Sinhrono učne aktivnosti¹².



Gradnja skupnosti in odnosov



Vodenje interaktivnih srečanj



Diferencirano poučevanje v majhnih skupinah



Prilagajanje navodil in "coaching"



Praktične in uporabne naloge



Spodbujanje pogovora in diskusije v realnem času



Spodbujanje sodelovanja med študenti



Povratne informacije o "work in progress" v realnem času

¹² Sliki 1 in 2: <https://catlintucker.com/2020/08/asynchronous-vs-synchronous/>.

- **Vodeno delo v virtualnem okolju oz. asinhroni del hibridnega študija** (npr. delo preko spletne učilnice) naj v večji meri vključuje iskanje gradiv in informacij, študij literature, tudi skupinski ali individualni razvoj projektov in vodeno pripravo seminarских nalog (slednje lahko poteka etapno), e-kvize, e-diskusije, samostojno in medsebojno ocenjevanje oz. »self-review« in »peer-review« itd. (Slika 2).

Slika 2: Asinhronne učne aktivnosti.



Gradiva, obravnavana v virtualnem okolju oz. asinhronem delu, se nato lahko podrobneje razčlenijo in nadalje bolj poglobljeno obdelajo med srečanji v živo oz. v sinhroni izvedbi hibridnega študija ali obratno.

Sinhrona izvedba hibridnega študija

S pojmom **sinhrono** izobraževanje označujemo učenje oz. poučevanje, kjer so študenti in učitelj hkrati prisotni v študijskem procesu. Sodobna IKT z orodji za komunikacijo omogoča istočasno komunikacijo prek spletnih aplikacij oz. videokonferenc, čeprav so sogovorniki pred računalniki na kateri koli lokaciji po svetu.

Uporaba **interaktivnih tabel**, podprtih z uporabo spletnih orodij za komunikacijo, omogoča učinkovito izvedbo sinhrono oblike hibridnega študija, kjer učni proces torej poteka sočasno, vendar je hkratna izvedba možna na različnih lokacijah, npr. preko spletne aplikacije MS Teams ali Zoom, ob hkratni prisotnosti učečih se v živo, tj. v predavalnici in preko spletne aplikacije. Vse druge možnosti interakcije, kjer je med učenci in učiteljem časovna razlika, označujemo kot asinhrono.

S sinhrono izvedbo študija sledimo individualnim potrebam študentov in prispevamo k fleksibilnosti, saj študenti sami načrtujejo in se odločajo o tem, ali bodo določeno srečanje obiskali v predavalnici ali preko spletne aplikacije.

Napotki za sinhrono izvedbo hibridnega študija

Tehnični napotki za sinhrono izvedbo hibridnega študija

Ko se pripravljate na študijski proces in oblikujete izvedbo svojega predmeta (eng. *course design*), se najprej osredotočite na online izvedbo, ki jo nato prilagodite delu v predavalnici, ali obratno. Ne oblikujte dveh ločenih izvedb.

Bodite pozorni na svoje gibanje po predavalnici, da ostajate v vidnem polju vseh študentov, tudi tistih, ki študijskemu procesu sledijo preko spletne aplikacije.

Predavatelj naj vidi študente oz. študentje naj se med seboj vidijo. Možna je uporaba deljenega zaslona z ločenim prikazom tabelske projekcije na enem zaslonu in obrazov študentov preko spletne aplikacije na drugem zaslonu (z vidika posameznika, ki je vključen v študijski proces v predavalnici). Za študente,

ki študijskemu procesu sledijo preko spletne aplikacije, morajo biti v predavalnici nameščene visoko kakovostne kamere.

Zagotovite, da vas vsi študentje dobro slišijo in da se tudi vsi študentje med seboj dobro slišijo, tudi tisti, ki študijskemu procesu sledijo preko spletne aplikacije. Za študente, ki študijskemu procesu sledijo preko aplikacije, morajo biti v predavalnici nameščeni visoko kakovostni mikrofoni.

Namesto uporabe navadne table v predavalnici lahko za pisanje po interaktivnem ekranu, ki je deljen s »spletnimi« študenti, uporabite/odprete prazno drsnico v PowerPoint projekciji. V orodni vrstici PowerPoint projekcije kliknite »Risanje«, uporabite izbrano orodje za risanje in pišite neposredno v PowerPoint.

Ponavljajte, ponavljajte, ponavljajte! Kadar govori študent ali v predavalnici ali preko spletne aplikacije, ponovite za njim.

V primeru navodil za samostojno ali skupinsko delo ipd., ki se izvaja v sinhroni izvedbi, zapišite ključna navodila za vse študente na deljen zaslon.

Aktivno vključevanje študentov v sinhrono izvedbo hibridnega študija

Za aktivno vključevanje študentov le-te neposredno pokličite po imenu. Predlagajte, naj imajo študenti, ki študijskemu procesu sledijo preko spletne aplikacije, izpisana imena na zaslonu. Za bolj oseben stik naj imajo kamere vključene. Tudi študentom v predavalnici lahko predlagate, naj pred seboj postavijo kartončke z zapisanimi imeni.

Za lažje naslavljanje obeh skupin študentov lahko skupinama dodelite ime, npr. »Roomers« in »Zoomers/Teamsers« ali le jasno izpostavite, kdaj naslavljate študente v predavalnici in kdaj študente preko spletne aplikacije. Na obe skupini študentov se obračajte in ju vključujte v študijski proces enako pogosto.

Pri sodelovalnem učenju študentov povežite študente v predavalnici s »spletnimi« študenti: uporaba računalnikov in pametnih telefonov preko vmesnika, npr. MS Teams/Zoom, Google doc., Kahoot, Mentimeter (ang. *Classroom Polling*).

V primeru odprtih vprašanj k odgovorom povabite ostale študente: če je bilo vprašanje s strani »spletnih« študentov, vključite v razmislek študente v predavalnici, preden sami odgovorite, in obratno.

Pristopi in metode pri delu s študenti v sinhroni izvedbi hibridnega študija

Skupinsko delo lahko načrtujete tako, da so »spletni« študenti povezani v eno skupino ali več skupin po ločenih sobah (odvisno od števila študentov preko spletne aplikacije). Študenti v predavalnici pa so povezani v drugo skupino ali več skupin (odvisno od števila študentov v predavalnici). Nato skupine poročajo.

Pri obravnavi različnih primerov ali modelov lahko ločite delo študentov tako, da študenti v predavalnici obravnavajo drugačne primere (v skupinah ali individualno) od »spletnih« študentov. Nato pred vsemi študenti izpostavite le primere »spletnih« študentov, ki jih skupaj bolj poglobljeno obravnavate, ali obratno. Vsi študentje naj bodo o vsem ustrezno seznanjeni.

Skupinsko delo lahko zastavite s hkratno kombinacijo študentov v predavalnici in »spletnih« študentov v isti skupini. V tem primeru je smiselna izvedba v računalniški učilnici: »spletni« študentje so razporejeni v sobe, v predavalnici se na vsakem računalniku aktivira druga soba. Skupina študentov v predavalnici (npr. trije študentje) se razporedi okoli računalnika s povezavo na izbrano sobo, kjer so npr. povezani trije »spletni« študenti. Študentje v predavalnici in »spletni« študentje, ki sodelujejo v isti sobi, skupaj rešujejo zadan problem. Sledi poročanje.

Učitelj loči delo študentov v predavalnici in delo »spletnih« študentov. Najprej učitelj neposredno dela s študenti v predavalnici, diskutira z njimi, skupaj obravnavajo določene vsebine (vzporedno samostojno delo »spletnih« študentov). Sledi obraten proces: učitelj neposredno dela s »spletnimi« študenti, diskutira z njimi, skupaj obravnavajo določene vsebine (vzporedno samostojno delo študentov v predavalnici).

»Spletni« študentje lahko zastavijo vprašanja za diskusijo študentom v predavalnici ali predstavijo svoje primere in obratno.

»Spletni« študentje so pogosto manj aktivni. Spodbudite jih, da svoja vprašanja in komentarje zapišejo v pogovorno okno spletne aplikacije. Določite študenta, ki spremlja pogovorno okno in opomni učitelja, da se je pojavilo vprašanje.

Načrtujte virtualne izlete in virtualne goste med sinhronimi srečanji. Virtualno okolje vam omogoča enostavno vključevanje gostov iz tujine.

Asinhrona izvedba hibridnega študija

Asinhrona oblika hibridnega študija se ne izvaja sočasno, temveč ponuja dostop do pedagoških vsebin npr. v e-učilnicah kadarkoli in od koderkoli (e-gradiva, kvizi, simulacije, diskusije v e-forumih ipd.). Torej, asinhrona izvedba navadno ne vključuje spremljanje pedagoškega procesa v živo. Asinhroni model omogoča študentom izobraževanje v lastnem tempu, vendar znotraj vnaprej določenega časovnega okvira.¹³

Možne naloge in aktivnosti, ki jih v asinhroni izvedbi študija lahko uporabi oz. izvede učitelj, so predstavljene v nadaljevanju. Aktivno sprotno delo študentov v asinhroni izvedbi se lahko ovrednoti z dodatnimi točkami pri končni oceni, kar mora biti študentom vnaprej jasno predstavljeno.

Napotki za asinhrono izvedbo hibridnega študija

Naloge za študente	Aktivnosti študentov
<p>Dejavnosti v predavalnici oz. v sinhroni obliki lahko študente pripravijo na dejavnosti preko spletne učilnice in obratno.</p>	
<p>Naloge, naložene v spletno učilnico, imajo kratka in jasna navodila ter vnaprej določen časovni okvir. Učitelj/mentor je na voljo za dodatno razlago, konzultacije (uporaba e-foruma, e-komunikacija preko spletnega portala ipd.).</p>	<p>Študenti sledijo vnaprej določenim navodilom. Po potrebi se za nasvet obrnejo na učitelja/mentorja ali na kolege preko e-foruma oz. spletne učilnice.</p>

¹³ NAKVIS, 2022; UM, 2020.

<p>Ogledi videoposnetkov, podkastov/vlogov spletne povezave do filmčkov oz. naloženi posnetki</p> <p>Upoštevajte, da v tej obliki koncentracija študentov hitro pade – posnetki naj ne trajajo več kot 15 min.</p>	<p>Po ogledu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ študentje rešujejo naloge, ki so naložene v spletno učilnico ali ▪ zapišejo refleksijo glede na dana vprašanja.
<p>Naloženo gradivo/besedilo v spletno učilnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ voden študij dodatne literature (npr. gradivo razdeljeno v etape oz. na poglavja s časovnim okvirom, do kdaj je potrebno predelati izbrano snov); ▪ spletne povezave do izbranih gradiv, ki jih študentje v naprej predelajo (obrnjeno učenje, ang. <i>blended/flipped learning</i>). 	<p>Po predelanem gradivu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ študentje rešujejo praktične naloge ali odgovorijo na vprašanja v spletni učilnici ali ▪ med predavanji ali vajami, ki kasneje potekajo v živo ali sinhrono, skupaj z učiteljem obravnavajo praktične primere, diskutirajo o aktualnih problemih ali ▪ učitelj lahko izbere en primer študentove spletne naloge za diskusijo v predavalnici ipd.
<p>Iskanje gradiv, informacij, idej (npr. načrtna uporaba ChatGPT; ustrezno citiranje).</p>	<p>Študenti samostojno v skladu z danimi navodili pripravijo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ opisne povzetke s ključnimi ugotovitvami ali ▪ predstavitve za ostale študente ali ▪ oceno izdelkov, ki so jih pripravili ostali študenti – izvedejo »peer-review« nalog, ki so jih pripravili njihovi kolegi po v naprej znanih kriterijih.

<p>Študije primerov, npr.:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ primerjalne študije med državami, ▪ različni primeri dobrih/slabih praks ipd. 	<p>Študenti na osnovi v naprej znanih kriterijev:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ analizirajo oz. ovrednotijo primere ali ▪ izpostavijo prednosti/slabosti, mednarodne razlike, ▪ pripravijo lastni primer itd.
<p>E-kvizi in mini naloge za preverjanje, naložene v e-učilnici.</p>	<p>Študenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rešijo naloge po principu samo-učenja oz. samo-preverjanja. <p>Lahko sledi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ povratna informacija učitelja ali študenta ali ▪ zbir ustrezno rešenih nalog s strani učitelja ali ▪ diskusija v predavalnici.
<p>Besedilne in problemske naloge in vaje preko e-učilnice.</p>	<p>Reševanje nalog v skladu z naprej danimi navodili, nato:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ oddaja nalog in pregled s strani učitelja ali ▪ »self-review« oz. kritično samo-pregledovanje in kritična ocena lastnega dela glede na naknadno dane kriterije (možnost naknadnih izboljšav) ali ▪ medsebojno pregledovanje nalog oz. »peer-review« (sodelovalno delo študentov), ▪ sledi lahko povratna informacija učitelja ali študentov, ki se prediskutira v predavalnici.

<p>Vprašanja in iztočnice za razmislek v e-forumu (npr. provokativne trditve, etična vprašanja).</p>	<p>Sledijo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ odgovori, razmislek, razlaga študentov v e-forumu ali ▪ (nadaljnja) diskusija kasneje v predavalnici ali ▪ nadaljnja obravnava teoretičnih vidikov na osnovi predhodne diskusije v e-forumu ipd.
<p>Postopna priprava seminarske/projektne naloge po etapah.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vodeno učenje, postopna dodelava projektne/seminarske naloge, ▪ postopno nadgrajevanje obravnavanega problema glede na obravnavano teoretično snov med predavanji, ▪ razdelitev dela študentov v etape ipd.
<p>Predstavitve seminarskih/projektnih nalog študentov se posnamejo z namenom, da se za slednje ne porabi preveč časa med sinhronimi kontaktnimi urami.</p>	<p>Študentje morajo pogledati določeno število predstavitev v spletni učilnici in jih oceniti glede na znane kriterije – »peer review«. Učitelj je pozoren, da v naprej določi, kateri študentje ocenijo katere naloge, da so vsi posnetki ocenjeni enako pogosto.</p>
<p>Vprašanja in začetek diskusije v predavalnici.</p>	<p>Študentje nadaljujejo z diskusijo v e-forumu.</p>
<p>Določeni študenti ali skupine študentov so odgovorne za pripravo tem ali aktualnih vprašanj v e-forumu, spodbujajo diskusijo.</p>	<p>Ostali študenti so spodbujeni, da prispevajo k e-diskusiji (učitelj spremlja in spodbuja diskusijo ter etični vidik komentarjev).</p>

ZA ZAKLJUČEK

Spretno združevanje tradicionalnega poučevanja s sodobnimi tehnologijami omogoča večje prilagajanje individualnim potrebam in okoliščinam študentov, hkrati pa spodbuja njihovo aktivno sodelovanje, kritično razmišljanje in razvoj digitalne pismenosti. Sinhroni hibridni študij omogoča interaktivnost in takojšnjo povratno informacijo, kar povečuje učinkovitost učenja v realnem času, medtem ko asinhroni pristop omogoča večjo fleksibilnost in samostojnost študentov pri organizaciji njihovega študijskega časa.

V priložnici so kratko opredeljeni bistveni pojmi v povezavi s hibridnim študijem, utemeljene so prednosti hibridne oblike študija in predstavljeni nekateri primeri za njegovo implementacijo v sinhroni in asinhroni obliki. Poleg poučevalno-učnih pristopov, ki spodbujajo aktivno vlogo študenta, in tehnično-organizacijskih napotkov, je izpostavljena tudi pomembnost formativnega in sumativnega ocenjevanja, preverjanja oz. povratnega informiranja s strani učitelja ali študentov.

Hibridni študij torej predstavlja priložnost za izboljšanje visokošolskega izobraževanja, saj omogoča dinamično in prilagodljivo učno okolje, ki spodbuja inovativnost, kreativnost ter aktivno vključevanje študentov.

Pogumno z izvajanjem hibridnega študija – najдите pristop, ki najbolj ustreza vam, vašemu predmetu in študentom. S preprostimi prilagoditvami lahko izboljšate izobraževalni proces in študentsko učenje!

Be realistic.

Start small, aim big.

VIRI IN LITERATURA

- Ardito, C., Costabile, M. F., De Marsico, M., Lanzilotti, R., Levialdi, S., Roselli, T., Rossano, V. (2006). An Approach to Usability Evaluation of e-Learning Applications. *Universal access in the information society*, 4 (3), 270-283.
- CDP – The CDP Certificate Service. (2022). What is Flexible learning and why it's important? Pridobljeno 5. 9. 2023 s svetovnega spleta <https://cpduk.co.uk/news/what-is-flexible-learning-and-why-its-important>.
- Dabbagh, N., Kitsantas, A. (2005). Using web-based pedagogical tools as scaffolds for self-regulated learning. *Instructional Science*, 33, 513-540.
- Evropska komisija. b.l. European Education Area – Quality education and training for all. <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/about>.
- Evropska komisija. (2020). Digital Education Plan 2021–2027: Resetting education and training for the digital age. https://education.ec.europa.eu/sites/default/files/document-library-docs/deap-communication-sept2020_en.pdf.
- Evropska komisija. (2021). A Europe fit for the digital age. https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age_en.
- Guri-Rosenblit, S. (2005). 'Distance education' and 'e-learning': Not the same thing. *Higher Education* 49 (4), 467-493.
- IEA – International Association for the Evaluation of Educational Achievement. (2018). ICILS – International Computer and Information Literacy Study 2018. <https://www.iea.nl/studies/iea/icils/2018>.
- Lapuh Bele, J., in Rugelj, J. (2007). Providing feedback in web-based learning. V: AUER, Michael E. (ur.). 10th International Conference, ICL 2007. ePortfolio and quality in e-learning. Wien: International Association of Online Engineering, cop. 2007, 8 str.

- Marentič Požarnik, B. (2000). Izobraževanje učiteljev med izzivi časa in akademsko tradicijo. Ljubljana: Filozofska fakulteta UL.
- NAKVIS (2022). Smernice hibridnega pristopa v terciarnem izobraževanju. Ljubljana: NAKVIS.
- Resolucija o nacionalnem programu visokega šolstva do 2030 – ReNPVŠ30. (2022). Uradni list RS, št. 49/22.
- Squires, D. and Preece, J. (1999). Predicting Quality in Educational Software: Evaluating for Learning, Usability and the Synergy between them. *Interacting with Computers*, 11, 467-483.
- UM – Univerza v Mariboru (2020). Strokovna podlaga za KOMBINIRANO UČENJE (ang. Blended learning). Maribor: Univerza v Mariboru.
- von der Leyen, U. (2019). Political guidelines for the next european commission 2019-2024: A Union that strives for more, My agenda for Europe. Pridobljeno 24. 5. 2023 s svetovnega spleta: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/political-guidelines-next-commission_en_0.pdf.
- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind and society: The development of higher mental processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- World Economic Forum (2020). These are the top 10 job skills of tomorrow – and how long it takes to learn them. Pridobljeno 28.06.2023 s svetovnega spleta <https://www.weforum.org/agenda/2020/10/top-10-work-skills-of-tomorrow-how-long-it-takes-to-learn-them/>.

Uporabljene povezave – nadaljnje branje

- <https://didakt.um.si/gradiva/Strani/Iskalnik-gradiv.aspx>
- <https://feedbackfruits.com/blog/a-comprehensive-guide-to-hybrid-learning>
- <https://catlintucker.com/2020/08/asynchronous-vs-synchronous/>
- <https://digitalna.uni-lj.si/>
- <https://teaching.charlotte.edu/teaching-guides/blended-hybrid-learning>
- <https://teaching.cornell.edu/resource/getting-started-designing-hybrid-learning-course>
- <https://explore.zoom.us/en/hybrid-learning-checklist/>