

Agilno upravljanje visokim učilištima u digitalnoj transformaciji

Prof. dr. sc. NINA BEGIČEVIĆ REĐEP
Doc. dr. sc. SANDRA KUČINA SOFTIĆ

Fakultet organizacije i informatike
Sveučilište u Zagrebu

SRCE
Sveučilišni računski centar

Konferencija Srce DEI 2026





Izazovi visokoškolskih institucija



Složeno i dinamično okruženje: Visokoškolske ustanove djeluju u promjenjivom okruženju, suočavajući se s brojnim izazovima koji zahtijevaju prilagodljivost i inovacije.

Nove tehnologije: Disruptivne tehnologije - generativna umjetna inteligencija (AI), analitike učenja (LA) predstavljaju i prilike i izazove, potičući visokoškolske ustanove da se prilagode.

Financijska ograničenja: Ograničeno financiranje, posebice ostvarenja vlastitih prihoda i povećana konkurencija zahtijevaju isplativa rješenja bez žrtvovanja kvalitete.

Regulatorni pritisci: Pridržavanje standarda, pravilnika, zakona može dovesti do administrativnih uskih grla i sporog donošenja odluka.

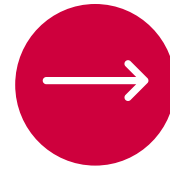
Promjena studentskih preferencija i zahtjeva tržišta: Brzo promjenjiva očekivanja studenata te tržišta rada zahtijevaju kontinuirano ažuriranje nastavnih planova i programa te iskustava učenja.



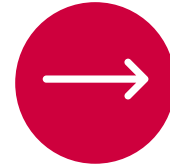
KAKO ODGOVORITI NA IZAZOVE ?

AGILNOST

- Za uspješno provođenje digitalne transformacije, **planiranje i odlučivanje moraju biti agilni!**
- Agilnost je povezana s vođenjem, **učinkovitim donošenjem odluka i rješavanjem problema brzo i učinkovito.**
- **Disruptivne tehnologije, kriičko mišljenje, inovacije u učenju i poučavanju.**
- **Uprava obrazovnih institucija mora igrati raznovrsne uloge.**
- Postoji **snažna potreba za provođenjem čvrstih i informiranih odluka** kako bi se djelovalo brzo i kvalitetno.



Reagiranje na promjene prije nego samo praćenje plana!



Primjena novih metoda planiranja i resursa koje je donijelo digitalno doba

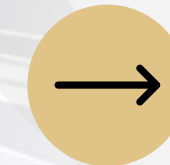


Istraživački projekti i komunikacija – profesor i student – zajedno do novih oblika učenja i poučavanja!

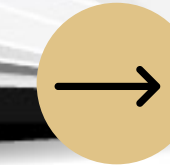


WBL, PBL, obrnuta učionica, smjernice za AI

ISKORACI i PLANOVI



Agilna metodologija podrazumijeva i neprestano vraćanje na postignute rezultate i ispitivanje efikasnosti.



Ovakvo postupanje doprinosi unapređenju procesa učenja i poučavanja, istraživanja i poslovanja VU





Tradicionalni vs. agilni pristupi



Aspekt	Tradicionalni pristup	Agilni pristup
Ciklus planiranja	Akreditacijski ciklusi od 4-5 godina	Godišnje revizije s kontinuiranim prilagodbama
Stil odlučivanja	Hijerarhijski, oduzima puno vremena	Zajedničko, vođeno podacima, situacijski stil
Upravljanje promjenama	Reaktivno, vođeno krizom	Proaktivno, strukturirano, kontinuirano

Integracijom disruptivnih tehnologija, **visokoškolske ustanove mogu stvoriti dinamičan i responzivan ekosustav za agilno donošenje odluka, što će u konačnici poboljšati kvalitetu obrazovanja.**



Odrednice zrelosti organizacije za transformaciju

- Da bi neka organizacija **postigla višu razinu zrelosti, mora postojati spremnost na promjene.**
- Spremnost u tom smislu karakteriziraju sljedeće **ključne odrednice zrelosti organizacije:**



Strateška orijentacija (Strategy-Orientation)

Usmjerenost na studenta (Customer-Centricity)

Tehnička, tehnološka, podatkovna i procesna infrastruktura (Digital, Data and Process Infrastructure)

Znanja, vještine, kompetencije (Talent, Capability and Capacity Strengthening)

Kultura inovacija i organizacijska predanost (Innovation Culture and Organizational Commitment)

Izvor: Pihir, I., Tomičić-Pupek, K., & Tomičić Furjan, M. (2018). Digital Transformation Insights and Trends. In *Proceedings of the 29th Central European Conference on Information and Intelligent Systems (CECIIS)* (pp. 203-209). University of Zagreb, Faculty of Organization and Informatics.
<https://archive.ceciis.foi.hr/public/conferences/2018/Proceedings/ETICT/ETICT-6.pdf>



Preporuke za voditelje visokoškolskih ustanova – put do agilnog pristupa



Agilna karakteristika	Trenutno stanje na visokim učilištima	Preporuke
Strateško planiranje	Razvoj strategije i akcijskog plana na razini visokog učilišta slijedi (re)akreditaciju i strateško planiranje na višoj razini (sveučilištu) u ciklusima od 4-5 godina	<ul style="list-style-type: none"> - Revidirati strategiju i akcijski plan u kraćem razdoblju (godišnje) - Pripremiti strategiju za razdoblje koje zatraže nadležna tijela, ali definirati akcijske planove za kraća razdoblja - Prilagoditi prioritete, aktivnosti i pokazatelje te raspodijeliti resurse prema novim prioritetima uzrokovanim tehnološkim promjenama. - Uspostaviti jasan sustav praćenja i revizije strateških dokumenata na visokim učilištima.
Suradnja, inovativni koncepti učenja i poučavanja	Dobra suradnja uspostavljena je interno (na razini odjela, uključenosti studentskog vijeća itd.), interno uz uključivanje vanjskih partnera (npr. Gospodarskog vijeća s predstavnicima tvrtki) i eksterno (tj. suradnja s tvrtkama). Praktična znanja.	<ul style="list-style-type: none"> - Promicati i implementirati agilni timski rad - Uspostaviti/intenzivirati suradnju s gospodarstvom - Uspostaviti otvorenu i dosljednu razmjenu informacija - Osigurati transparentnost u donošenju odluka - Osnovati Gospodarsko vijeće/savjet - Uvesti WBL, PBL u suradnji s gospodarstvom



Preporuke za voditelje visokoškolskih ustanova – put do agilnog pristupa



Agilna karakteristika	Trenutno stanje na visokim učilištima	Preporuke
Stil donošenja odluka	Struktura visokoškolskih ustanova, uključujući odjele, podržava suradničko i participativno donošenje odluka.	Uprava visokoškolskih ustanova trebala bi promovirati veću podjelu odgovornosti u donošenju odluka među dionicima. Preporuke za čelnike visokoškolskih ustanova su: <ol style="list-style-type: none">1) pozitivno utjecati na predanost, zadovoljstvo, motivaciju i učinkovitost zaposlenika kako bi se omogućila zajednička odgovornost među dionicima;2) podržati korištenje situacijskog stila donošenja odluka3) donošenja odluka temeljenih na podacima4) podržati korištenje transformacijskog stila donošenja odluka gdje vođa potiče nove ideje.
Upravljanje promjenama	Odgovor na promjene često je pod utjecajem vanjskih čimbenika ili manjih promjena koje se ne odnose na temeljne aktivnosti visokoškolskih ustanova, već proizlaze iz pojedinačnih inicijativa.	Upravljanje promjenama prvenstveno uključuje reagiranje na vanjske podražaje i prilagodbu trenutnoj situaciji. Visokoškolske ustanove trebaju dosljedno podizati svijest među svojim članovima o važnosti upravljanja promjenama za povećanje konkurentnosti. Uspostaviti strukturiran i sustavan pristup upravljanju promjenama, a ne da se promjene temelje samo na izvanrednim kriznim situacijama Kultura inovacija



Preporuke za voditelje visokoškolskih ustanova – put do agilnog pristupa



Agilna karakteristika	Trenutno stanje na visokim učilištima	Preporuke
„Lean” pristup	Struktura visokog obrazovanja koja uključuje različite organizacijske jedinice i dionike, uz pravila na sveučilišnoj/nacionalnoj razini, sa suradničkim i konzultativnim pristupom donošenju odluka, ne pruža čvrstu osnovu za lean principe.	Vodstvo visokoškolskih ustanova trebalo bi poticati istraživače i akademsko osoblje da identificiraju i predlože poboljšanja u svojim radnim procesima . To može započeti analizom i smanjenjem aktivnosti koje ne dodaju vrijednost, poput nepotrebne papirologije, suvišnih sastanaka i vremena čekanja. Uvođenjem malih postupnih promjena , fokus se može preusmjeriti na stvaranje veće vrijednosti za studente, istraživače itd.
Kontinuirano poboljšanje	Kontinuirana poboljšanja prvenstveno proizlaze iz napora odbora za kvalitetu kroz utvrđene postupke; međutim, elementi Demingovog ciklusa mogu se vidjeti i u nekim pojedinačnim inicijativama.	Poticanje kulture kontinuiranog poboljšanja u visokom obrazovanju. Trenutno se inicijative usredotočuju na procese osiguranja kvalitete i akreditacije Visokoškolske ustanove trebale bi podržavati razvoj agilnih timova sastavljenih od članova iz različitih odjela Vodstvo visokoškolske ustanove mora uspostaviti nekoliko ključnih preduvjeta: <ol style="list-style-type: none">1. Poticati suradnju i dijeljenje znanja2. Prikupiti povratne informacije od dionika te koristiti povratne informacije za prepoznavanje područja za poboljšanje3. Potaknuti zaposlenike da eksperimentiraju s novim idejama i pristupima



AGILNI MENADŽMENT PREDNOSTI



Prednosti koje donosi organizacijska agilnosti i agilne metode upravljanja mogu se pronaći u:

- **brzini, ali i višoj kvaliteti donesenih odluka**, zahvaljujući stalnim propitivanjima i stalnim poboljšanjima poslovnog sustava
- **veće zadovoljstvo nastavnika i studenata**, kao rezultat **stalnog osluškivanja i slušanja povratnih informacija** te brzih promjena prilagođenih potrebama studenata i nastavnika.
- **agilni pristup smanjuje rizik od velikih i skupih pogrešaka** jer koristi **stalno propitivanje i eksperimentiranje** kojima identificira nedostatke koje brzo otklanja.



Kako povezati kulturu inovacija i UI na fakultetima?

1. Integracija UI u nastavni proces:

- **Personalizirano učenje:** UI može analizirati podatke o svakom studentu i prilagoditi nastavne materijale i tempo učenja individualnim potrebama.
- **Interaktivni sadržaji:** Korištenje virtualne i proširene stvarnosti, simulacija i igara može učiniti učenje zabavnijim i učinkovitijim.
- **Alati za kolaboraciju:** UI može olakšati suradnju između studenta i nastavnika te stručnjaka iz različitih područja.

2. Razvoj digitalnih vještina:

- **Kritičko razmišljanje o podacima:**

Studenti trebaju naučiti kako vrednovati informacije koje dobiju iz različitih izvora, uključujući i one koje generira UI.

3. Poticanje kreativnosti i inovativnosti:

- **Projekti temeljeni na rješavanju problema:**

Studenti mogu koristiti UI za rješavanje stvarnih problema iz svoje zajednice.



Kako povezati kulturu inovacija i UI na fakultetima?

4. Profesionalni razvoj nastavnika:

- **Edukacije za korištenje UI alata:**

Nastavnici trebaju imati pristup kvalitetnoj obuci kako bi mogli učinkovito koristiti UI u svojoj nastavi.

- **Podrška u razvoju i primjeni inovativnih nastavnih metoda:**

Fakulteti bi trebali pružiti nastavnicima dovoljno vremena i resursa za eksperimentiranje s novim pristupima učenju.

5. Stvaranje sigurnog i podržavajućeg okruženja:

- **Otvorena komunikacija:**

Poticanje otvorene komunikacije između studenata i nastavnika o mogućnostima i izazovima koje donosi UI.

- **Etička razmatranja:**

Razgovor o etičkim pitanjima vezanim uz UI, kao što su privatnost podataka i pristranost algoritma.



STRATEŠKO PLANIRANJE UI



Preporuke:

- Fakulteti bi trebali usvojiti politike AI-ja
- Strategije bi trebale biti usklađene s politikom i širim obrazovnim ciljevima
- AI treba služiti kao alat za podršku u sva tri područja djelovanja



UMJESTO ZAKLJUČKA...



**KOLIKO SMO SPREMNI AGILNO PLANIRATI I
ODLUČIVATI U VISOKOM OBRAZOVANJU I
DA LI TO ŽELIMO I ZNAMO?**

Hvala

Prof. dr. sc. NINA BEGIČEVIĆ REĐEP
Doc. dr. sc. SANDRA KUČINA SOFTIĆ

