



Regionalni partnerski plan

01.A4

**ZEMLJA:
HRVATSKA**



Erasmus+

This project has been
funded with support from
the European Commission

Sadržaj

- 1 Opći pregled
- 2 Procjena štedljivih inovacija u trenutnoj
gospodarskoj klimi
- 3 Razlika u znanju i vještinama
- 4 Preporuke za inovativne pedagoške pristupe
- 5 Strateški akcijski plan

Predgovor

Ova publikacija je izrađena u sklopu projekta pod nazivom Frugal Innovation, financiranog iz Erasmus + programa. Cilj projekta i publikacije je promicanje promišljanja o štedljivim inovacijama u svim zemljama partnera projekta. Ovaj dokument opisuje formativnu procjenu štedljivih inovacija u trenutnoj ekonomskoj klimi, jazu znanja i vještina, politikama preporuka i Strateškom akcijskom planu Republike Hrvatske, Primorsko-goranske županije kao i Europske unije.

Regionalni partnerski plan može biti koristan za akademske aktere, kreatore politike visokog obrazovanja, kao i poslovne aktere, organizacije i komore. Olakšava stvaranje uvjeta i organizacijskih veza koje su bitne za procese koji promiču štedljivu inovaciju (frugal innovation).

Dodatni korisni materijali također će se pripremati u okviru Frugal Innovation projekta, financiranog iz Erasmus + programa. Svi dokumenti će biti dostupni besplatno na sljedećoj adresi: www.frugalinnovation.how. Preporučujemo da oni koji su zainteresirani za ovu temu posjete službenu web stranicu projekta.

1 Opći pregled

1.1 Što je to “frugal innovation”(štedljiva inovacija)?

Frugal innovation (štedljiva inovacija) je novi fenomen koji se smatra i načinom razmišljanja i nizom tehnika koje omogućuju poduzetnicima stvaranje inovacija unatoč ograničenim resursima. Koncept je nastao u zemalja u razvoju, ali s obzirom na trenutnu klimu štednje i ekonomske neizvjesnosti u velikim dijelovima razvijenijih zemalja (kao što je Europa), fenomen je privukao veliku pažnju i u naprednijim gospodarstvima (Pisoni et al., 2018) i akademskim istraživanjima (Radjou-Prabhu, 2015). Definicija i razumijevanje pojma Frugal innovation (štedljivih inovacija) razlikuju se među znanstvenicima, praktičarima i kreatorima politika te zahtijevaju raspravu među ranije spomenutim skupinama dionika (Hossain, 2017).

Ova nova vrsta inovacija često se naziva resursno- ograničena inovacija, iako uključuje širok raspon interpretacije (Pisoni et al., 2018). Temeljem prethodnih istraživanja te pregleda istraživanjem, zaključuje se da pojam frugal innovation (štedljive inovacije) se često opisuju sa sljedećim elementima: dostupnost, niska cijena proizvodnje, niski troškovi materijala, dizajn usmjeren na osnovnu funkcionalnost i minimalnu značajku. Zanimljivo je da štedljiva inovacija (frugal innovation) može dati više koristi za društvo od tradicionalnih inovacija, budući da štedljiva inovacija ne mora nužno imati sofisticirane laboratorije i infrastrukturu, no oslanja se na osnovne inženjerske vještine (Mandal, 2014.). Uloga štedljive inovacije (frugal innovation) važna je u zemljama u razvoju, budući da se društvo suočava s nedostatnim potrebama, koje su za velike tvrtke neprivaćne te ne donose profit. (Tiwari - Henstatt, 2012).

1.2 Zašto su važne?

Europska unija je 2006. godine identificirala poduzetništvo kao ključnu kompetenciju te jednim od najvažnijih ciljeva Akcijskog plana za poduzetništvo 2020. godine, unatoč tome još uvijek je mala fokusiranost na štedljivu inovaciju u europskim visokoškolskim ustanovama. Dok multinacionalne korporacije mijenjaju svoju globalnu strategiju i koncentriraju se na zemlje s niskim prihodima kako bi razvile štedljivu inovaciju (Ojha, 2014.), europska su sveučilišta i dalje usredotočena na investicije koje uključuju visoku tehnologiju, visoke inicijalne troškove te troškove održavanja te razvojne aktivnosti. Ne smatramo da je podučavanje tradicionalnih inovacija pogrešno, ali želimo podići pozornost na štedljivu inovaciju te smatramo da bi trebala dobiti veći naglasak na nastavnom planu i programu studenata.

Da bismo bolje razumjeli trenutnu klimu na visokoškolskim ustanovama, proveli smo istraživanje koje ima za cilj razumjeti percepciju štedljivih inovacija među različitim skupinama (i studentima i profesorima). Ova studija ima dva cilja. Prvi cilj: identificirati uobičajene nesporazume i percepciju štedljivih inovacija suprotno tradicionalnoj (visokotehnološkoj) inovaciji, te drugi cilj: identificirati moguće nastavne prakse koje se mogu implementirati u obrazovnom programu poduzetništva i te za potrebe edukacije sljedećih generacija inovatora. Ishodi naše istrage pružit će značajne uvide u percepciju štedljivih inovacija u visokoškolskom obrazovanju (studenti i profesori) te na razini mladih poduzetnika početnika, te postojećih vlasnika poduzeća ali isto tako na razini lokalnih neprofitnih organizacija i institucija te lokalnih vladinih i općinskih aktera.

Rezultati mogu doprinijeti razvoju djelotvornih nastavnih instrumenata i seminara koji mogu dati korisna znanja za učenike i poboljšati njihove vještine rješavanja problema u slučaju ograničenih resursa. Nadalje, razvoj studentskog kurikulumu dovest će do više razine kvalitete poduzetničkog visokog obrazovanja i povećati će generacije inovatora.

1.3 Ciljne skupine

Cilj projekta je okupiti aktere koji imaju potrebu, kao i utjecaj na razvoj novih ideja i implementaciju koncepta štedljivih inovacija u regiji. Okupivši ih skupa, dionici se informiraju i uključuju, što omogućuje iskorištavanje sinergija koje proizlaze iz te razmjene. Regionalni partnerski plan jasno identificira dionike koji imaju ključnu ulogu u promociji štedljivih inovacija.

- **Visokoškolsko osoblje** (nastavno osoblje, menadžment, studenti): Oni imaju najveći utjecaj na mlade studente u visokom obrazovanju, a njihov je angažman tijekom završetka projekta neophodan. Poticanje štedljivog inovativnog razmišljanja na sveučilištu može se izvršiti uz sudjelovanje nastavnog osoblja i predanost menadžmenta. Učitelji mogu pokazati važnost štedljivih inovacija na tečajevima i studenti ih mogu koristiti tijekom svog stažiranja. Nadalje, učenici mogu pridonijeti gospodarskom razvoju i socijalnim pitanjima razvijanjem novih ideja s ciljem ispunjavanja socijalnih potreba.
- **Lokalni poslovni stručnjaci / poduzetnici**: Osobno prenose kompetencije i motivacije vezane uz inovacije, sudjelovanjem u projektu i razmjenom iskustava. Oni također mogu pružiti važan doprinos razvoju nastavnog alata stvorenog za nastavnike.
- **Lokalne neprofitne organizacije i institucije** (npr. Gospodarska komora, profesionalna zajednica, klub i sl.): Uključivanje takvih organizacija može se povećati učinkovitost primjene štedljivih inovacijskih u regiji. Suradnja je učinkovitija ako se uspostavi na temelju postojećih partnerstva, koristeći njihovo iskustvo i mrežu kontakata. U većini regija, pored općih profesionalnih organizacija, postoje organizacije koje podupiru nastavničke i inovacijske vještine studenata, pa njihovim sudjelovanjem i uključivanjem te resursima koje dostavljaju vezano uz njihova znanja o tematici, dobiva se dobra polaznu točku za bolje razumijevanje trenutne gospodarske klime.
- **Lokalni vladini i općinski akteri**: Povećanje inovativnih razmišljanja među ključnim dionicima prioritet je u većini regija za državne i općinske institucije, a time i vrlo često u pratnji javno financiranih programa. Da bi se iskoristila konzistentnost i sinergija između postojećih programa, praktično je uskladiti rad partnera s trenutačnim i planiranim mjeranjima. Naravno, to se može najjednostavnije i najlakše napraviti uključivanjem relevantnih kreatora politike već u ranoj fazi projekta.

2 Procjena štedljivih inovacija u trenutnoj gospodarskoj klimi

Tema štedljive inovacije nije dobro raspravljana tema ni pojam na području Primorsko-goranskoj županiji, te čak ni na području Republike Hrvatske. Kako bismo dobili bolji uvid od relevantnih dionika, organizirali smo jednostavni sastanak sa predstavnicima neprofitnih organizacija (VET i gospodarske komore), nastavnog osoblja na sveučilištu te predstavnika učilišta za strukovno obrazovanje te poduzetnika. Naš cilj je bio upoznavanje navedenih dionika sa konceptom štedljivih inovacija te postaviti određene zadatke, kako bi se utvrdile prepreke koje bi mogle ugroziti edukacijski program o štedljivim inovativacijam.

Nakon provedene jednostavne radionice, izradili smo i proveli online ankete sa svrhom dobivanja boljeg uvida u Nadalje, provodi se online anketa kako bi se dobio bolji uvid u percepciju dionika o temi, te kako bismo prikupili savjete te mišljenje o resursima za učenje.

2.1 Kvalitativna istraživanja - svijest o štedljivim inovacijama ("frugal innovation")

Na početku radionice (jednodnevnog sastanka) održane od strane Riječke razvojne agencije Porin d.o.o., sudionicima su predstavljene sljedeći međunarodno poznati primjeri štedljivih inovacija, kako bi, budući da nisu bili upoznati s pojmom niti sa konceptom štedljivih inovacija, dobili dojam i percepciju o štedljivim inovacijama, te tako im omogućili potpuno shvaćanje pojma. U nastavku slijede primjeri štedljivih inovacija:

Mitti Cool 	Mitti Cool je glineni hladnjak bez struje. Ovaj proizvod može održavati hranu i vodu hladnom u regijama visoke temperature (kao u Indiji) gdje je infrastruktura manje razvijena i stanovnici nemaju električnu energiju u svojim kućama. To je infrastrukturna prepreka koju Mitti Cool može nadvladati. https://www.youtube.com/watch?v=at0cwScRXHc
Foldscope 	Foldscope je mikroskop koji je izrađen od papira i jedne leće. Mikroskop je sastavljen s ciljem povećanja interesa društva za znanost sa način da bude dostupan svima na globalnoj razini po pristupačnoj cijeni. Dakle, ova štedljiva inovacija razvijena je unatoč financijskim preprekama. https://www.youtube.com/watch?v=vQJDV4GE4aY&t=65s
Nokia 1100 	Nokia 1100 je mobitel koji je razvijen za zemlje u razvoju, gdje najnoviji mobiteli sa značajkama visoke tehnologije nisu pristupačni, no širok spektar društva zahtijeva osnovne komunikacijske alate. Iako je ova štedljiva inovacija nadahnuta ograničenim financijskim resursima, to je također dobar primjer smanjenja nepotrebnih značajki proizvoda. https://en.wikipedia.org/wiki/Nokia_1100
Solar light bulbs 	Solarne žarulje također su poznate u zemljama u razvoju, osobito na Filipinima gdje siromašna naselja rastu bez ikakvog plana, a infrastruktura je manje razvijena. Solarne žarulje imaju za cilj da osvijetle "kuće", budući da na kućama nema prozora i struje. Ova inovacija pruža rješenje unatoč infrastrukturnim barijerama. https://www.youtube.com/watch?v=hPXjzsXJ1Y0

2.1.1. Primjeri štedljivih inovacija u našoj regiji

Nakon upoznavanja s međunarodno poznatim primjerima štedljivih inovacija, predstavili smo i neke primjere štedljivih inovacija iz naše regije. U Hrvatskoj su samo dva članka vezana uz predmet štedljivih inovacija, pa je bilo teško pronaći i postaviti primjere, ali putem tri kriterija koji karakteriziraju štedljivu inovaciju (jeftinije od ostalih dostupnih proizvoda (niža proizvodnja i prodajna cijena), dostupne široj populaciji, koncentracija na osnovne funkcionalnosti, identificirali smo neke od primjera:

Drvena kućica-knjižara	Drvena kućica- knjižara je prvi primjer štedljive inovacije u našoj regiji (Primorje-Gorski Kotar). Nalazi se u gradu Opatiji i dio je globalnog pokreta koji se temelji na uvjerenju da je knjiga besplatna i dostupna svima. Kuće su dobre za turističku promociju, obrazovne su i dostupne onima koji ne mogu priuštiti kupnju ili unajmljivanje knjiga.
AnatoMRI  U svakom segmentu nalaze se osnovne informacije: koji dio kosti, nazivi funkcija itd... Pristupi se uz pametni telefon, tablet; očitava 3D funkcionalni model i glasom kaže o čemu se radi...	AnatoMRI je inovativan i posve novi pristup i metoda učenja predmeta anatomije, koja se može koristiti tijekom vježbanja kao i tijekom ispita. AnatoMRI nastao je u sinergiji Medicinskog, Tehničkog i Građevinskog fakulteta Sveučilišta u Rijeci, a oprema je dobivena kroz projekt RIZIK - Razvojna istraživačka infrastruktura na Sveučilišnom kampusu u Rijeci. Pomoću nove tehnologije, AnatoMRI će moći koristiti replike stvarnih ljudskih kosti stvorenih pomoću 3D pisača, koje će se moći reproducirati u svrhu korištenja i učenja svih učenika koji će biti lakši, jeftiniji i realniji. https://x-ica.com/tag/anatomri/
Vanjska teretana 	Vanjska teretana smještena je u općini Lovran, koja se nalazi u blizini grada Rijeke. Fitness Park Urban S sastoji se od šest uređaja: mini fitnes set, mini fit set set, fotelja, bočni ljuljačka, nosila i abdominalna oprema. Svi proizvodi su hrvatski proizvod Vojtek d.o.o. izrađen prema ISO 9001: 2008 i ISO 14001: 2004 standardima. Proizvodi su potpuno reciklirani, a svaki uređaj sadrži karticu s uputama za uporabu, upozorenje i opis funkcija koje tijelo provodi pri vježbanju. Vanjski fitnes nesumnjivo će poboljšati turističku ponudu na području općine Lovran i služiti će svim rekreativcima čije sunce i more nisu jedini izbor. Stavljanjem vanjske kondicije u okoliš promovira zdrav stil života i potiče tjelesnu aktivnost, smanjuje broj bolesti i problema prekomjerne tjelesne težine u lokalnoj zajednici, a istovremeno uspješno doprinosi društvenom i dobrom psihofizičkom stanju naših članova. "Komušćak".

Nakon grupnih interakcije sudionici radionice (jednodnevnog sastanka) su naveli samo jedan primjer štedljivih inovacija u našoj regiji i to primjer koji slijedi u nastavku:

Mobilna aplikacija Spotie



Mobilna aplikacija Spotie- ovo je prva hrvatska aplikacija za prodaju i rezervaciju hotela i privatnog smještaja i pripada kategoriji mobilnih aplikacija geolokacija. Za korištenje ove aplikacije ne morate platiti provizije, kao što je slučaj s nekim od svjetskih poznatih rezervacijskih usluga kao što su Booking.com i Airbnb). Također ističe događaje koji se filtriraju prema udaljenosti, kategoriji i vremenu, ili prema željama i mogućnostima korisnika.

Zaključak provedene radionice (jednodnevnog sastanka) je sljedeći:

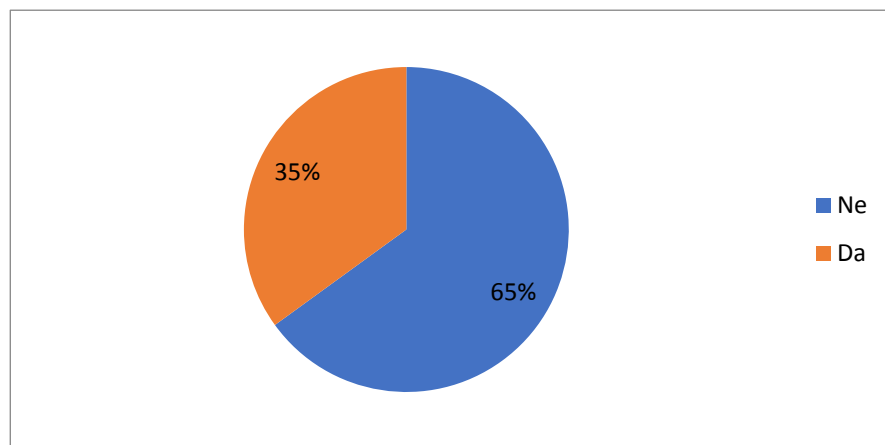
U Hrvatskoj ne postoji točno definirani pojam za štedljivu inovaciju i kao takav se ni ne primjenjuje pa iz tog razloga sudionici ni nisu čuli za nju. U početku im je bilo malo teško shvatiti navedeni pojam, no nakon nekoliko primjera štedljivih inovacija, bili su vrlo zainteresirani za temu. Neki od sudionika su i sami inovatori, pa je za njih ova tema vrlo korisna i vrijedna. Svi sudionici žele sudjelovati u obrazovanju i smatraju da je ova tema vrlo važna i nužna za njihovu karijeru. Također, smatraju da je važno više o ovoj temi razgovarati, kao i educirati se o njoj. Mnogi ljudi u Hrvatskoj smatraju da za napraviti neku inovaciju je potrebno puno novaca kao i koristiti isključivo visoku, skupu te teško dostupnu tehnologiju.

Kako bi se unaprijedilo način razmišljanja temeljen na konceptu štedljivih inovacija u Primorsko-goranskoj regiji, važno je uvesti pojam kao i objašnjenje pojma. Potrebno je uvesti taj pojam na više razina: prvo u srednjim školama, sveučilištima, jer su na početku svoje radne karijere, a zatim kao dio obrazovanja za sve direktore i menadžment. Primjenom ovog koncepta u svojim tvrtkama, oni će smanjiti troškove robe i potpuno promijeniti svoje poslovanje.

2.2 Online istraživanje – Percepcija štedljivih inovacija (frugal innovation)

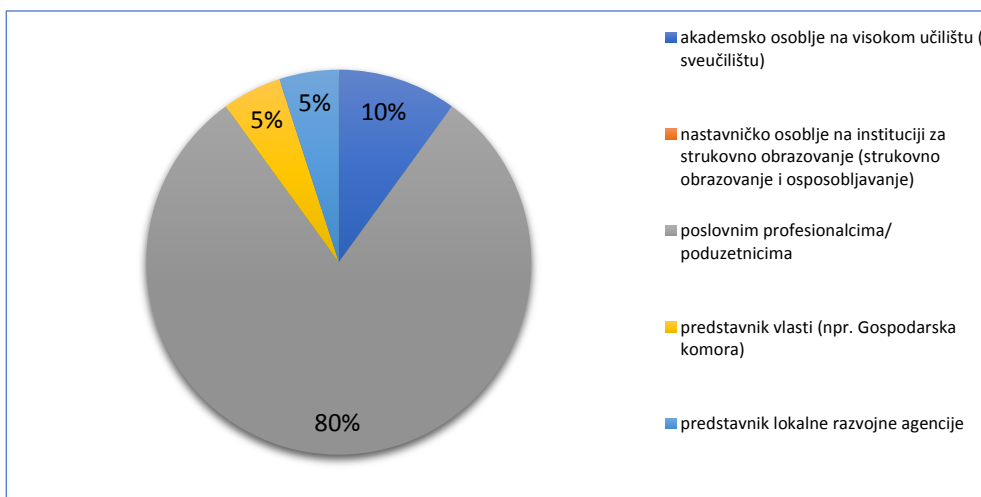
Kako bismo dobili što bolji uvid u percepciju ispitanika o štedljivim inovacijama u Republici Hrvatskoj te dobili preporuke za inovativne pristupe, proveli smo online upitnik. Sukladno dobivenim rezultatima, samo 35% kao što se može vidjeti u grafikonu 1. ispitanika je čulo za pojam štedljive inovacije (frugal innovation) što je predstavlja mali postotak, posebice ako pridodamo postotak od 4,5 % sudionika jednodnevnog sastanka koji su čuli za navedeni pojam. Navedeni rezultat pokazuje da pojam štedljive inovacije nije prepoznatljiv pojam našem području, ni točno determiniran, te da ispitanici nisu u potpunosti upoznati s njim.

Grafikon 1. Jeste li ikad čuli za koncept „štedljive inovacije“ („frugal innovation“) ?



Podatak koji nam je vrlo bitan je općenito mišljenje ispitanika o inovacijama ali prema njihovom zanimanju. Kako bismo dobili taj odgovor, prvo je bilo potrebno vidjeti zanimanja naših ispitanika. Sljedeći grafikon odnosi se na podjelu ispitanika prema njihovom trenutnom zanimanju. Kao što se može vidjeti ukupno 80% ispitanika čine poslovne profesionalce/ poduzetnike, dok 10 % čine akademsko osoblje na visokom učilištu (sveučilištu). Po 5 % od ukupnog broja ispitanika čine ostala zanimanja. Unatoč činjenici da gotovo 80% ispitanika čine poslovni profesionalni/ poduzetnici, postotak od 65 % ispitanika koji je čuo za pojam štedljivih inovacija je vrlo mali.

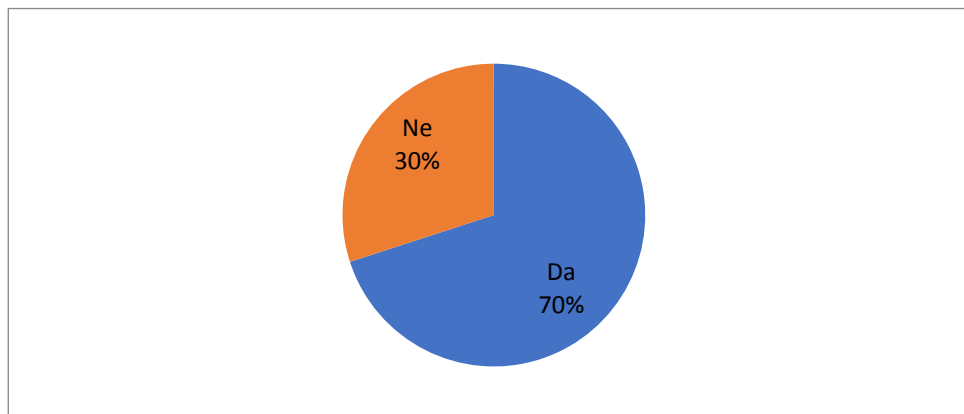
Grafikon 2. Kojoj grupi pripadate?



Također smo, putem online istraživanja željeli saznati koliko je ispitanika sudjelovalo u edukacijama o inovacijama. Budući da nam je cilj projekta, educirati dionike putem online tečaj o štedljivim inovacijama, važno nam je bilo saznati da li se ispitanici uopće educiraju o inovacijama. Kao što je prikazuje grafikon 3, oko 70 % ispitanika sudjelovalo je u jednom od oblika inovacijskog obrazovanja. Prikazani rezultat govori nam kako postoji velika zainteresiranost za inovacijama, međutim trenutačni obrazovni programi ne pridaju veliku važnosti štedljivim

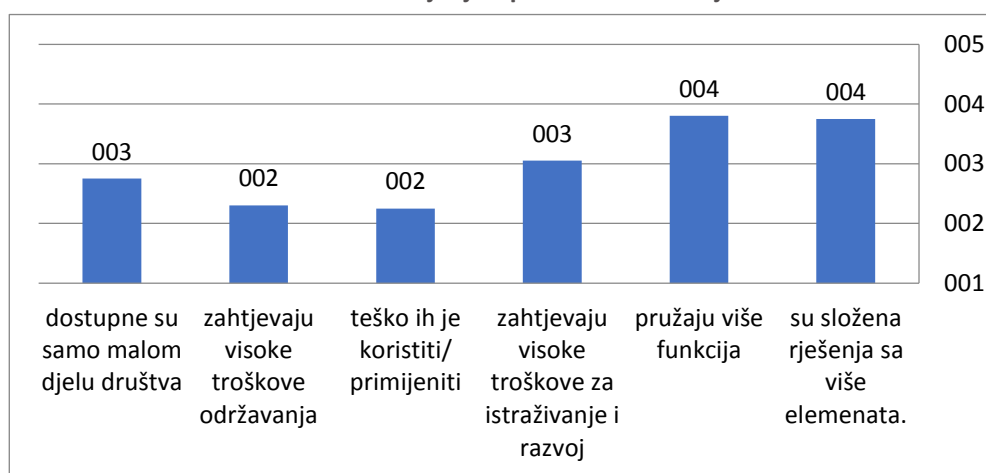
inovacijama, posebice iz razloga što taj pojam nije prepoznatljiv na području Republike Hrvatske, te kao što smo prethodno mogli vidjeti, većina ispitanika nije upoznata s terminom.

Grafikon 3. Prethodno sudjelovanje na edukacijama o inovacijama



Da bismo bolje razumjeli percepciju ispitanika o inovacijama općenito, tražili smo ispitanike da nam kažu svoje mišljenje o značajkama inovacija, jer to može biti korisno i pokazati neke izuzetne rezultate u usporedbi sa značajkama o štedljivim inovacijama. Kao što su i sudionici jednodnevnog sastanka izjavili, i ispitanici u online upitniku smatraju da su inovacije složena rješenja sa više elemenata. Naime, sudionici ankete su mogli ocijeniti sljedeće elemente ocjenama od jedan do pet, a prikazani rezultati su prosjek njihovih danih ocjena. Kao što se može vidjeti u Grafikonu 4. ispitanici smatraju da inovacije moraju pružati više funkcija (3,80), su složena rješenja sa više elemenata te da zahtjevaju visoke troškove za istraživanje i razvoj (3,05).

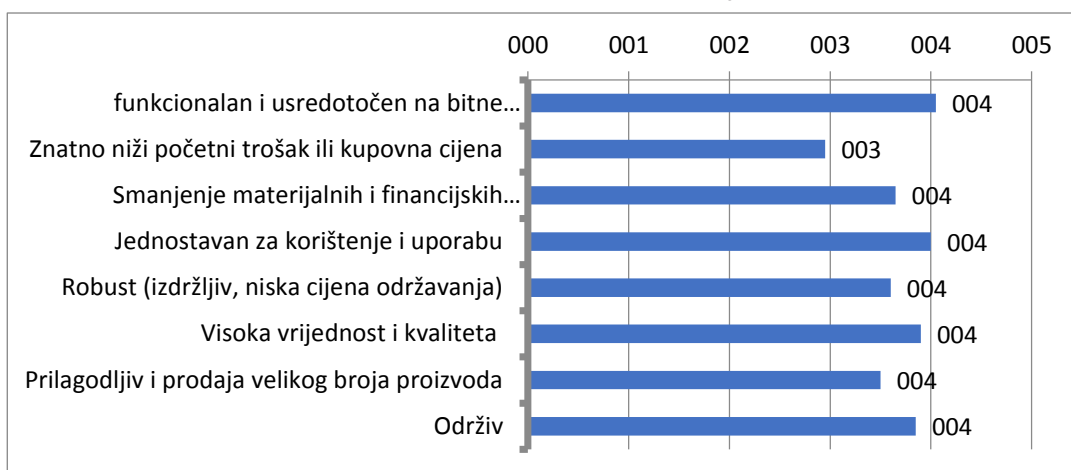
Grafikon 4. Mišljenje ispitanika o inovacijama



U sljedećem Grafikonu 5. iznesena je percepcija ispitanika o karakteristikama inovacija. Ispitanici su mogli ocijeniti navedene karakteristike ocjenama od 1-5 a prikazani rezultati u grafikonu su prosjek danih ocjena. Kao što možemo vidjeti u grafikonu, karakteristike inovacija ocjenjuje sljedeće: funkcionalne i usredotočene na bitne elemente (4,05), visoka vrijednost i kvaliteta (3,9), prilagodljiv i prodaja velikog broja proizvoda (3,5), robust (izdržljiv i niska cijena održavanja (3,6) smanjenje materijalnih i finansijskih troškova (3,65). Bitno je napomenuti da

su sljedeće karakteristike ocijenili sa 2,95 „znatno niži početni trošak ili kupovna cijena“ što nam govori da smatraju da je za inovaciju potrebni veliki financijski resursi što implementira i visoku cijenu.

Grafikon 5. Karakteristike inovacija



Rezultati dobiveni putem anketa sugeriraju sljedeće: Iako ljudi vjeruju da su inovacije složena rješenja, pružaju više funkcija od postojećih alternativa i predstavljaju visoku vrijednost i kvalitetu, inovacije su obično teške za primjenu i povezane su s visokim početnim troškovima i cijenom.

Dok smo u prethodnom odjeljku pokazali rezultate koji se odnose na inovaciju općenito, u ovom poglavlju iznijeti ćemo sažetak rezultata koji se odnose na štedljivu inovaciju. U online istraživanju dali smo kratki uvod u koncept štedljivih inovacija sudionicima i neke primjeri kako bismo ih upoznali sa značenjem štedljivih inovacija u praksi. Uvod je bio sličan kvalitativnom istraživanju gdje smo shvatili da sudionici trebaju biti više informirani o konceptu. Pitanje „Smatrate li koncept štedljivih inovacija zanimljivim“ smo usporedili sa rezultatima pitanja „Da li ste ikad čuli za pojam štedljivih inovacija“. Usporedbom, kao što se može vidjeti u sljedećoj tablici došli smo do zaključka da 19 osoba smatra pojam štedljivih inovacija zanimljivim (od njih 19 ukupno 12 ih prije nije bilo upoznato sa pojmom, dok 7 osoba koje su se i prije upoznale sa pojmom ga smatraju zanimljivim). Samo jedna osoba smatra pojam nezanimljivim. Navedeni rezultati su prikazani u Tablici 1.

Tablica 1. Smatrate li koncept štedljivih inovacija zanimljivim?

		Na temelju gore navedenih primjera, smatrate li pojam „frugal innovation“ zanimljivim?		Ukupno
		Ne	Da	
Da li ste ikad čuli za pojam štedljivih inovacija	Ne	1	12	13
	Da	0	7	7
Ukupno		1	19	20

Iako je izražavanje pozitivno, te gotovo svi sudionici smatraju pojam zanimljivi, željeli smo istražiti da li sudionici imaju namjeru sudjelovati u edukaciji i naučiti više o štedljivim inovacijama te općenito o samom konceptu ako im se omoguće besplatni online tečajevi. Od ukupno 20 sudionika koji su sudjelovali u anketi, njih 16 želi sudjelovati u online tečaju, dok samo 4 osobe ne želi sudjelovati u tečaju. Navedeni rezultati su prikazani u Tablici 2.

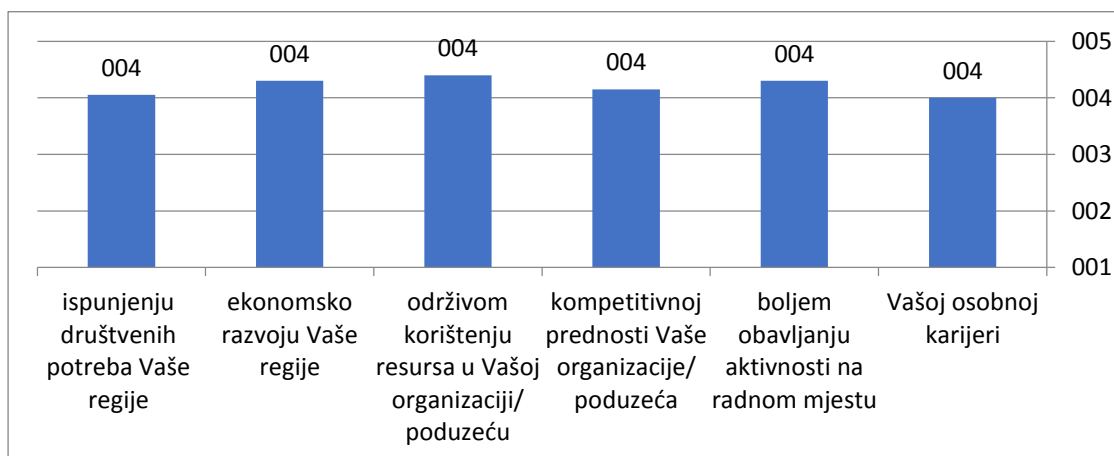
Tablica 2. Sudjelovanje u edukaciji frugal innovation

		Želite li sudjelovati u besplatnom online treningu, kako biste saznali više o frugal innovation (štedljivim inovacijama) ?		Ukupno
		Ne	Da	
Da li ste ikad čuli za pojam štedljivih inovacija	Ne	4	9	13
	Da	0	7	7
Ukupno		4	16	20

Također smo željeli dobiti uvid u broj ispitanika koji smatra da štedljiva inovacija može pridonijeti različitim područjima. Ispitanici su izrazili dosta pozitivno mišljenje glede potencijalnog utjecaja "razmišljanja" štedljivih inovacija. U istraživanju su navedeni različiti čimbenici kojima mogu pridonijeti štedljive inovacije. Od ispitanika je zatraženo da navedu svoje mišljenje o tome koliko je štedljiva inovacija može utjecati na te čimbenike.

Grafikon 6. prikazuje potencijalni učinak štedljivih inovacija na ispitanike i okolinu prema njihovom mišljenju. Ispitanici su ocijenjivali učinke na određene parametre ocijenama od jedan do pet te sukladno dobivenim rezultatima, odgovore smo evaluirali te je u grafikonu prikazan prosjek ocjena. Prema mišljenju ispitanika, način promišljanja temeljen na štedljivim inovacijama mogao bi značajno utjecati na njihove karijere, prosjek 4,00, te najveći broj ispitanika smatra da bi mogao pridonijeti boljem obavljanju aktivnosti na radnom mjestu. Najveći broj ispitanika smatra da bi moglo značajno utjecati na održivo korištenje resursa u njihovim poduzećima. Bitno je naglasiti da su svi odgovori iznad ocjene 4, što nam zapravo govori da ispitanici smatraju štedljivu inovaciju vrlo vrijednom i korisnom, i za njihov razvoj i za globalni razvoj kao takav.

Grafikon 6. Potencijalni učinak štedljivih inovacija



3 Razlika u znanju i vještinama

U ovom poglavlju dajemo kratak pregled inovativnih znanja i vještina na području Primorsko-goranske županije, Republike Hrvatske te prosjeka EU 28. Koristili smo European Innovation Scoreboard za demonstraciju inovacija na području Republike Hrvatske usporedno sa prosjekom EU 28 zato što pruža usporednu analizu učinaka inovacija u zemljama EU u 2010. i 2017. godini.

3.1 Pokazatelji inovativnosti u Republici Hrvatskoj

Hrvatska je umjereni inovator. Tijekom vremena, odnosno u odnosu na 2010. godinu performanse Hrvatske u odnosu na EU su se smanjile za 1,4% Relativne snage inovacijskog sustava su u čvrstim ulaganjima, ljudskim resursima i utjecaju zapošljavanja. Relativne slabosti su intelektualna imovina, atraktivni istraživački sustavi i inovatori.

Tablice 3. i 4. Usporedba relevantnih podataka u Republici Hrvatskoj i EU28

Croatia	Performance relative to EU 2010 in		Relative to EU 2017 in
	2010	2017	
SUMMARY INNOVATION INDEX	56.2	54.2	51.2
Human resources	48.8	53.7	45.0
New graduate graduates	61.5	75.6	54.2
Population with tertiary education	60.4	66.4	50.6
Lifelong learning	19.0	12.5	12.2
Attractive research systems	24.8	42.3	37.2
International scientific co-publications	05.2	124.0	94.7
Most cited publications	30.6	35.8	32.2
Foreign doctorate students	10.0	16.0	14.4
Innovation-friendly environment	37.9	54.4	40.6
Broadband penetration	11.1	77.8	43.8
Opportunity-driven entrepreneurship	53.0	40.5	37.6
Finance and support	36.6	40.2	37.3
R&D expenditure in the public sector	54.0	54.0	56.0
Venture capital expenditures	14.5	22.5	18.4
Firm investments	104.1	108.1	96.7
R&D expenditure in the business sector	29.2	29.2	26.2
Non-R&D innovation expenditures	126.8	103.4	107.8
Enterprises providing ICT training	104.3	120.6	112.5
Innovators	79.1	62.0	72.1
SMEs product/process innovations	04.5	50.2	71.2
SMEs marketing/organisational innovations	74.5	69.1	03.4
SMEs innovating in-house	78.8	50.4	62.6
Linkages	91.7	67.2	66.5
Innovative SMEs collaborating with others	107.3	25.9	55.6
Public-private co-publications	07.4	62.7	65.1
Private co-funding of public R&D exp.	00.7	00.1	79.0
Intellectual assets	21.4	29.8	29.6
PCT patent applications	10.1	16.5	17.2
Trademark applications	49.7	60.2	53.5
Design applications	5.2	19.5	20.2
Employment impacts	27.4	69.0	68.6
Employment in knowledge-intensive activities	44.2	76.6	69.4
Employment fast-growing enterprises	15.5	63.5	67.9
Sales impacts	60.8	26.7	25.6
Medium and high tech product exports	72.9	50.0	24.8
Knowledge-intensive services exports	2.9	7.8	7.2
Sales of new-to-market/firm innovations	111.5	17.4	17.3

	HR	EU
Structure of the economy		
Composition of employment, average 2011-15		
- Agriculture & Mining (NACE A-B) (%)	11.5	5.1
- Manufacturing (NACE C) (%)	17.2	15.6
of which High and Medium high-tech (%)	20.6	36.4
- Utilities and Construction (NACE D-F) (%)	9.8	8.6
- Services (NACE G-N) (%)	54.9	63.6
of which Knowledge-intensive services (%)	51.6	58.0
- Public administration, etc. (NACE O-U) (%)	6.5	7.1
Business indicators		
Composition of turnover, average 2011-2014		
- Micro enterprises (0-9 employees) (%)	18.3	17.3
- SMEs (10-249 employees) (%)	41.0	38.0
- Large enterprises (250+ employees) (%)	41.2	44.1
Share of foreign controlled enterprises, 2014 (%)	2.75	1.18
Top R&D spending enterprises		
- average number per 10 mln population, 2011-15	none	29.9
- average R&D spending, mln Euros, 2011-15	none	165.8
Enterprise births (10+ empl) (%), avg 2012-14	2.3	1.5
Buyer sophistication 1-7 (best), 2013-14	2.7	3.6
Ease of starting a business, Doing Business 2017	73.0	76.5
Socio-demographic indicators		
GDP per capita, PPS, avg 2011-13	15,500	25,400
Change in GDP between 2010 and 2015, (%)	-2.4	5.4
Population size, avg 2011-15 (millions)	4.3	505.5
Change in population between 2010 and 2015 (%)	-1.8	1.1
Population aged 15-64, avg 2011-2015 (%)	66.8	66.1
Population density, average 2011-15	75.0	116.4
Degree of urbanisation, average 2011-15 (%)	68.4	74.4

Values in green show performance above 120% of EU, values in red show performance below 80% of EU.

Source: European Commission (2017) – European Innovation Scoreboard



Primorsko-goranska županija još od 1995. godine bespovratnim sredstvima, putem javnog natječaja, nagrađuje najbolje inovatore županije za njihov rad i doprinos inovatorskoj djelatnosti. Prema Razvojnoj strategiji Primorsko-goranske županije 2016.-2020. inovacije i nove tehnologije ključni su čimbenici gospodarskog i društvenog razvoja današnjice te je stoga potrebno stvoriti uvjete za brzu i uspješnu preobrazbu istraživačkih rezultata i tehnoloških inovacija u proizvode konkurentne na svjetskim tržištima, potaknuti međunarodni tehnološki transfer te razvoj tehnološki utemeljenih malih i srednjih poduzeća. Navedeno predstavlja važan segment razvitka poduzetništva jer stvaranjem novih inovacija, kao i njihovom komercijalizacijom na tržištu, omogućuje se razvoj novih i postojećih proizvoda te otvaranje novih radnih mjesta i tehnološki napredak.

Od početka provođenja natječaja do danas izvršen je odabir 176 najboljih inovacija te su odobrena bespovratna poticajna sredstva za razvoj najboljih inovacija u iznosu od gotovo 3.000.000 kuna.

Od 2004. godine se, pored poticaja za devet najbolje ocjenjenih inovacija, dodjeljuju i bespovratna poticajna sredstva, kao doprinos uloženom trudu i poticaj inovativnom radu svim ostalim ocjenjenim inovatorima koji nisu rangirani među prvih devet mjesta.

Također su predviđeni i dodatni poticaji za mlade inovatore (do 30 godina starosti). Stimuliraju se tri inovacije mladih autora i to na način da se autoru inovacije koja je na najvišem mjestu na zbirnoj listi odobri 5.000 kuna, drugom 4.000 kuna i trećem 3.000 kuna.

U regiji postoji desetak udruga inovatora čije su glavne aktivnosti razvijanje svijesti o potrebi razvoja inicijative i kreativnosti u obrazovnom sustavu i promicanju inventivnog rada, uvođenjem načela i tehnika izuma u inovacije kao i:

- promicanje razvoja inventivnog rada kao javne potrebe,
- utjecaj na politiku poticanja i razvoja inventivnog rada,
- doprinos jačanju socijalne podrške za inventivni rad mladih,
- svijest o potrebi razvoja kreativnosti u obrazovnom sustavu
- doprinos valorizaciji inventivnog rada u gospodarstvu
- organizacija za obuku kvalificiranih radnika, inovatora i poduzetnika udruga i udruga inovatora



4 Preporuke za inovativne pedagoške pristupe

Prethodni odjeljci pružili su kratki pregled svijesti i percepcije o inovacija općenito kao i percepcije ispitanika o štedljivih inovacija. Sad pružamo uvide u pedagoške pristupe koji mogu poboljšati implementaciju koncepta štedljivih inovacija, sa naglaskom na edukativnim program i učenje o štedljivim inovacijama, te će nam dobiveni rezultati uvelike pomoći pri daljnjim koracima projekta, odnosno implementaciji štedljivih inovacija u Europski edukacijski program, te pri kreiranju online tečaja za poduzetnike. Rezultati su prikupljeni tijekom našeg istraživanja (jednodnevnog sastanka i online anketnog upitnika).

Istraživanje o pedagoškim pristupima

Oba istraživanja (jednodnevni sastanak i online upitnik) pružili su značajne uvide u preferirane pedagoške pristupe u regiji. Sljedeće pod-odjeljci pokazuju rezultate tih istraživanja.

Rasprava o metodi poučavanja naglašava neka važna područja i misli koje smo grupirali u različite teme. Neki od prijedloga odnosili su se na sadržaj nastavnog materijala, dok su neki komentari vezani uz okvir nastave. U nastavku smo istaknuli neke primjedbe u slučaju podučavanja poduzetnika i studenata.

Većina sudionika koji sudjeluju koja je sudjelovala na radionici o štedljivim inovacija spadaju u grupu poduzetnika ili osoba zaposlenih kod poduzetnika, stoga imaju puno obveza i nemaju puno vremena koje mogu potrošiti na obrazovanje. Također, 80 % ispitanika koja je ispunila anketni upit su poduzetnici/ odnosno osobe zaposlene kod poduzetnika. Međutim, značajan uvid posebice o pedagoškim pristupima pružilo nam je osoblje zaposleno na sveučilištu i učilištima za strukovno obrazovanje te djelatnici zaposleni u lokalnim neprofitnim institucijama.

Slijede popis navedenih preferiranih oblika edukacija koje smo formirali kao zbroj prikupljenih odgovora sa jednodnevne radionice i online anketnog upitnika:

1. on-line tečaj
2. tečaj u trajanju od mjesec dana, jednom tjedno po 2-3 sata
3. jednodnevna radionica

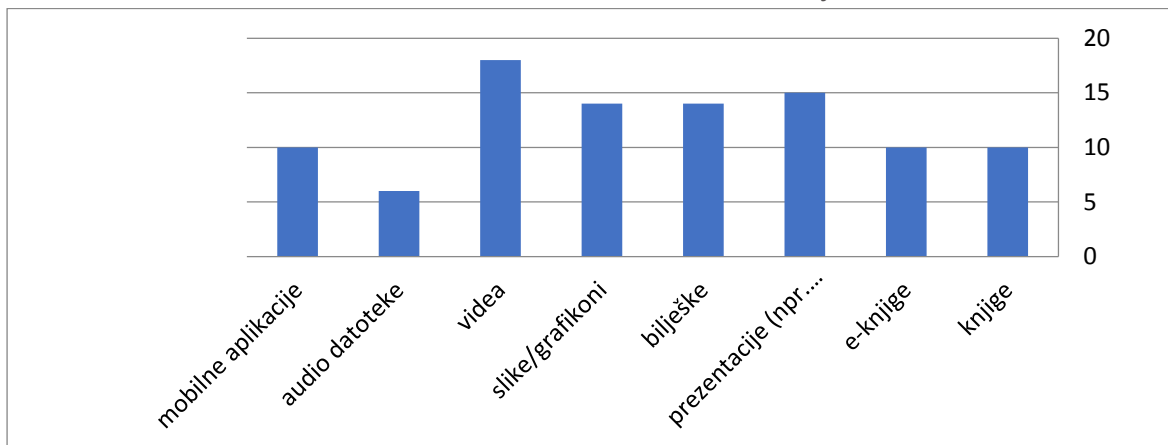
Tijekom radionice, gotovo 80 % ispitanika, zbog ograničenih vremenskih resursa, smatra da se jedino se mogu educirati putem online tečajave te je najveći broj ispitanika u anketi također odabrao online tečaj kao preferiranu resurs za učenje. Nažalost, niti jedan student nije sudjelovao u našem istraživati, a dvojica sudionika sa radionice su rekla da najviše vole tečajeve u trajanju od mjesec dana, budući da uz nastavničku pomoć, mogu lakše savladati gradivo.

Svi ispitanici su se složili da putem međusobnog djelovanja, situacijskih zadataka i brainstorminga mogu najlakše i najučinkovitije savladati gradivo, te ući u zadanu tematiku.

Cilj našeg projekta je kako smo i već prethodno naveli, edukacija stanovništva o štedljivim inovacijama. Budući da smo tijekom kvalitativnog istraživanja posvetili pozornost na metode učenja, istražili smo i željene materijale za učenje i metode poučavanja u online anketi. Kao što rezultati pokazuju, ispitanici su odabrali video zapise (njih 18) kao najvažniji materijal za učenje, budući da kroz video zapise, mogu jednostavnije percipirati tematiku. Većina ispitanika je spomenula i prezentacije (njih 15) i to se odnosi na Power Point prezentacije odnosno Prezi itd., a iza prethodno navedenih rezultata, ispitanici su odabrali i bilješke (njih 14) te slike te grafikone (14). Zatim slijede knjige, e-knjige i mobilne aplikacije (10 odabira) te najmanje ispitanika je odabralo audio zapise kao preferirani resurs za učenje. Online istraživanje nam je pokazalo da u budućim online tečajevima moramo uključiti video

zapise kako bismo dobili bolje rezultate, odnosno, kako bi dionici više naučili o tematici.

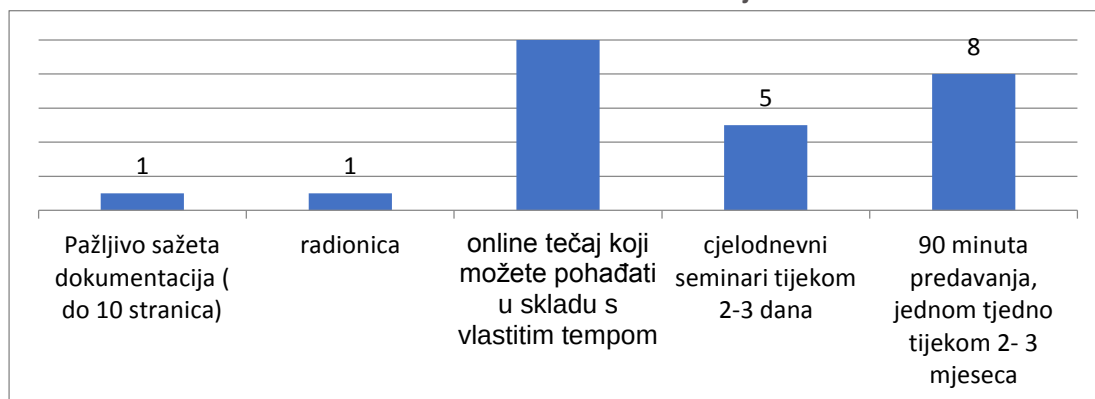
Grafikon 7. Preferirane resursi za učenje



Ispitanici su imali dvojbe oko preferirane metode učenja, te su neki od ispitanika odabrali više odgovora. Najveći broj ispitanika 11, odabralo je online tečaj kao najbolju metodu učenja, budući da ga mogu pohađati u skladu s vlastitim tempom, budući da su svi ispitanici zaposlene osobe. Metoda učenja koja slijedi je 90 minuta predavanja, jednom tjedno tijekom 2-3 mjeseca, te se za ovu metodu učenja odlučilo ukupno 8 ispitanika. Zatim slijedi cjelodnevni seminari tijekom 2-3 dana za koju se odlučilo 5 osoba, te po 1 osoba za radionicu, te pažljivo sažetu dokumentaciju (do 10 stranica). Također, neki ispitanici su naveli interaktivna radionica kroz praksu, učenje na vlastitim greškama kao nabolju metodu. Osim navedenih, neki odgovori ispitanika bili su i sljedeći:

1. Vrijeme je najbitniji element - u kratkom vremenu se moraju ostvariti rezultati, još bitnije, u što skorijem vremenu nakon edukacije bi se trebali početi primjenjivati naučeni koncepti. Po meni, idealan način podučavanja je mentorstvo - "learning by doing", uz osobu koja ima praktična iskustva te može pružiti savjet u bilo kojem trenutku. Teorijski pojmovi i koncepti su iznimno korisni za mentalni sklop pojedinca (na temelju takvih znanja će se donositi odluke, projicirati alternativna rješenja problema, te shvaćati puno širi koncept svake situacije i aktivnosti). - to se može pokriti sa pisanim dokumentom (do 10 strana max). - dugoročna korist je malena ali nimalo zanemariva (u određenim situacijama, samo poznavanje značenja pojma "frugal innovation" može donjeti iznimne koristi jer će potaknuti na detaljno samostalno istraživanje i primjenu koncepata na inovaciju koja savršeno odgovara konceptu a planira se razviti u danom poduzeću). Praktične aktivnosti i koncepti koji se mogu odmah primijeniti u poslovanju - iznimna kratkoročna i dugoročna korist po pitanju produktivnosti i povećanja konkurentnosti. Ukoliko edukacija (praktično predavanje) kvalitetno razloži 5-10 praktičnih koncepata i svaki sudionik počne primjenjivati po jedan koncept - to je vrhunska edukacija.

Grafikon 8. Prikaz metoda učenja



5 Strateški akcijski plan

Strateški akcijski plan sadržava sve potrebne korake koji bi trebali biti provedeni kako bi se počeo usvajati koncept štedljivih inovacija (frugal innovation) u bilo kojoj regiji. Ovaj plan može biti usvojen od strane bilo koje organizacije koja odlučuje sudjelovati u promociji koncepta štedljivih inovacija (frugal innovation).

Strateški akcijski plan sastoji se od sljedećih faza:

PHASE 1: Formiranje tima

PHASE 2: Približavanje mogućih partnera za suradnju

PHASE 3: Angažiranje partnera za suradnju

PHASE 4: Organizacija edukacijskih aktivnosti

PHASE 5: Kontrola izvršenja i održivosti

FAZA 1: Formiranje tima

Kao i u svakom projektu, postoji potreba za koordinacijskim timom koji je odgovoran za organiziranje svih aktivnosti i raspodjelu zadataka među sudionicima. Tim koordinatora obavlja sljedeće funkcije:

Funkcija	Zadatak
Menadžment tim	▪ Kreiranje popisa kontakata ▪ Uspostavljanje i održavanje kontakata sa sudionicima i partnerima ▪ Održavanje veze s kontaktima te traženje potrebnih informacija ▪ Održavanje kontinuiranih kontakata; informiranje i dobivanje povratnih informacija od dionika
Tim zadužen za edukativni program	▪ Obrazovne organizacijske dužnosti ▪ Izrada odgovarajućeg obrazovnog programa ▪ Uvođenje frugal innovation načina promišljanja (štedljivi inovativni način promišljanja u obrazovnim materijalima) ▪ Održavanje kontakata s akterima visokog obrazovanja te strukovnog obrazovanja i osposobljavanja
Tim zadužen za komunikaciju i promociju projekta	▪ Komunikacijske aktivnosti ▪ Promocija projekta među relevantnim dionicima ▪ Informiranje lokalnih medija o projektu ▪ Izrada promotivnih materijal (letci, plakati, itd.) sa proširenim sadržajem, namijenjene sudionicima

FAZA 2: Približavanje potencijalnih partnera za suradnju

Na početku, tim bi trebao pripremiti popis potencijalnih partnera za suradnju. Prilikom sastavljanja potencijalnog popisa partnera, korisnije je započeti s širim popisom jer se obično manje dionika pridružuje projektu od očekivanog.

Kao što je istaknuto prethodnim istraživanjem, ciljna skupina nije upoznata s konceptom štedljivih inovacija, stoga, trebalo bi se pristupiti široj publici. Na popisu bi trebali biti dodani sljedeći partneri:

- **Obrazovne ustanove (institucije visokog obrazovanja i strukovnog obrazovanja)**

- o Upravljanje organizacijom (dekani, ravnatelji, voditelji odjela)
- o Nastavnici
- o Predstavnici studentskih organizacija (studentski savezi, studentski klubovi)
- o predstavnici start-up zajednica i organizacija u regiji
- o Upravljanje sveučilišnim spin-off tvrtkama

- **neprofitne organizacije**

- o Predstavnici Gospodarske komore u regiji
- o Lokalne vlasti

- **profitne organizacije**

- o Poduzetnici koji su kontaktu sa sveučilištem (posebno oni koji su već bili na sveučilištima kao predavači i / ili studenti)
- o Predstavnici i voditelji inkubatora i programa akceleratora

- **regionalni mediji**

Nakon sastavljanja popisa potencijalnih partnera, tim bi trebao pripremiti "ponudu" koja pojašnjava način na koji partner može biti uključen u provedbu projekta. U sadašnjem obliku, "ponuda" se odnosi na ove mogućnosti i "načine uključivanja" koje se mogu ponuditi partnerima. Da bi se definirale ponude, praktično je podijeliti potencijalne partnere u sljedeće kategorije:

1. Nastavničko osoblje:

- **Predavanja:** Korisno je uključiti nastavnike i profesore s velikim znanjem u menadžmentu, marketingu i inovacijama u program, kako bi proširili opće znanje studenata o inovacijama kroz kratka predavanja.
- **Mentorstvo:** Slično profesionalcima, nastavnici s teorijskim iskustvom mogu dati važnu povratnu informaciju studentima putem izravne interakcije. Posebno je učinkovita ako se mentorstvo poduzetnika i učitelja primjenjuje u kombinaciji.

2. Vlasnici i zaposlenici malih i srednjih poduzeća u regiji:

- **Definiranje problema:** Mogućnosti i izazovi lokalne ekonomske klime i tržišta. Poduzetnici bi trebali biti uključeni u definiranje središnjeg problema, kao i za selekcioniranje studentskih ideja i pothvata; štoviše, od njih se može tražiti da definiraju potencijalne poduzetničke ideje.
- **Dijeljenje iskustva:** Alat za nastavu može se pripremiti u svrhu šire upotrebe obrazovnih aktivnosti koje provodi tim, za koje poduzetnici mogu dati dragocjeni inpute kao i povratne informacije za već pripremljene nastavne materijale.
- **Mentorstvo:** Najučinkovitiji način prijenosa znanja je direktna, osobna interakcija između poduzetnika i

učenika. Mentorstvo se može odnositi na timski rad, kao sastavni dio sveučilišnog tečaja, kao podrška timu koji sudjeluje na sveučilišnom natjecanju, te kao dio savjetovanja za start-up (studentsku) tvrtku.

3. Ostali dionici:

- **Diseminacija:** Važan element za uspješnost programa je podizanje svijesti o programu od strane što većeg broja dionika. U tom smislu, svaki dionik može doprinijeti oglašavanjem putem vlastitih komunikacijskih kanala. To je vrlo vrijedna i važna informacija, ukoliko oni podijele vijest o sudjelovanju u programu na svojim online platformama.

Nakon što je ponuda završena, ona bi trebala biti poslana na sve kontakte sa već pripremljenog popisa kontakata. Sljedeći aspekti trebaju se uzeti u obzir prilikom slanja poziva:

- **Segmentirana poruka:** budući da partneri u timu mogu imati raznovrsne, različite motivacije i interese, jedan opći pristup treba se izbjegavati. Umjesto toga, praktično je poslati poziv po odvojenim segmentima.
- **Osobno slanje:** Već je istaknuta važnost personalizacije, prema kojoj je korisno registrirati ime interne osobe za kontakt koja ima izravni (osobni) odnos sa članom tima. Umjesto korištenja središnje adrese e-pošte projekta, svaki kontakt treba primati poruke ili pozive od ove interne osobe za kontakt.
- **Kratak sadržaj:** Prilikom komunikacije, praktično i poželjno je objaviti samo najvažniju poruku koja se projektom želi poslati. Kada je već jasno tko je uključen u project, dovoljno je navesti samo najbitnije informacije. Predugim i prekompleksnim iznošenjem konteksta projekta, izaziva se nezainteresiranost sudionika za čitanjem istoga.
- **Praćenje procesa:** Komunikacija sa sudionicima, može se odvijati putem e-pošte, kao i putem društvenih medija. Bez obzira na odabrane kanale, važno je osigurati kontinuirano praćenje (broj posjeta, broj klikova itd.) i, ako je opravdano, ponovo poslati poruku ("podsjetnik"). Također je korisno, u prvoj poruci poslati link koju će zainteresirani moći koristiti, a samim tim se ravnostavljaju nezainteresirani ljudi (koji su je otvorili, ali nisu kliknuli vezu) od nesvjesnih korisnika (koji ga nisu ni otvorili).

FAZA 3: Angažiranje partnera za suradnju

U trećoj fazi, potencijalni su partneri pozvani da se pridruže projektu, te se nadamo da ćemo primiti sve povratne informacije o osobama koje će se pridružiti. Na temelju povratnih informacija, zainteresirani dionici trebaju se sastati, te bi se trebao organizirati kick-off sastanak. Tim koordinatora na sastanku mora obuhvatiti sljedeće teme:

- Cilj projekta
- Kratak opis / predstavljanje članova
- Kratak opis / predstavljanje štedljivih inovacija - prethodna istraživanja istaknula su kako je kratki uvod i rasprava o štedljivim inovacijama nužna za dublje razumijevanje koncepta
- Predstavljanje mogućnosti uključivanja u program usmjeren na štedljivu inovaciju
- Prikupljanje povratnih informacija od sudionika
- Podjela zadataka partnerima

Potrebnu procjenu treba poslati sudionicima kick-off sastanka (i onima koji nisu u mogućnosti prisustvovati sastanku ali su iskazali interes za učešćem), u kojem iskazuju svoj interes i oblik sudjelovanja. Kako su obveze i ciljevi detaljno predstavljeni na kick-off sastanku, svaki dionik je svjestan kako može preuzeti aktivnu ulogu u projektu.

Kako bi se evidentirali načini uključivanja, praktično je formalno primijeniti akcijski plan. Ovaj dokument bi trebao sadržavati sljedeće:

- Činjenice i obrazloženje za uspostavu suradnje
- Naziv uključenih strana i organizacija
- Ciljeve projekta
- Mjere potrebne za ostvarivanje ciljeva projekta

Potpisivanje ovog dokumenta, pruža se dobra prilika da se uključene strane ponovno sastanu te razrade praktičnu provedbu suradnje za potrebe provedbe tečaja, prije konačnog početka obrazovnih aktivnosti.

FAZA 4: Organizacija obrazovnih aktivnosti

Formalna uspostava projekta može biti predvođena obavljanjem stvarnih aktivnosti vezanih uz štedljivu inovaciju. Ovaj proces može se podijeliti u tri pod-koraka:

- **Informiranje:** U ovom koraku studenti, poduzetnici i nastavnici (na visokim učilištima i strukovnom obrazovanju) trebaju biti obaviješteni o programu štedljivih inovacija i platformi za primjenu.
 - Putem online sučelja (njihova web stranica, Facebook stranica, Twitter kanal)
 - Putem online oglašavanje
 - Poticanjem sudionika da podijele svoje sudjelovanje u program na svojim društvenim portalima
 - Informiranje uprave svakog fakulteta putem središnjeg odjela za obrazovanje i / ili odjela za marketing
 - Informiranjem studenata osobno (tijekom tečajeva), te putem kolega predavača uključenih u program
- **Edukacija:** Ovaj korak uključuje provedbu samog obrazovnog programa, koji može imati različite oblike. Slijede primjeri:
 - Dio već postojećeg tečaja
 - Online tečaj
 - Radionica
 - Natjecanje (za studente i / ili poduzetnike)
 - Ljetna škola
 - Međunarodni tjedni tečaj
- **Evaluacija:** Neophodno je dati priznanje i izvan okvira prijenosa znanja, kako bi se motiviralo sudionici koji su uključeni u program. Slijede primjeri priznanja, ovisno o vrsti edukacije:
 - Zasluga koja se stječe za završetak tečaja
 - Nagrada ostvarena na natjecanju (za student/ poduzetnike)
 - Certifikat koji potvrđuje završetak tečaja

FAZA 5: Praćenje izvršenja i održivosti

Tijekom provedbe obrazovnih aktivnosti, ključni su otvoreni i fleksibilni stavovi organizatora i sudionika. Važno je naglasiti da ne postoje dva identična programa, ishod programa mijenja se sukladno mjestu i vremenu, općenito, sukladno specifičnostima uključenih strana. To je razlog zašto je stalno praćenje programa važno.

Sljedeće mjere mogu poslužiti kao rješenje opisanih izazova:

- Sudjelovanje na lokalnim događajima s ciljem promicanja programa i načina promišljanja o štedljivim inovacijama, kao i zapošljavanja članova.
- Pridruživanje ostalim programima, projektima i aplikacijama u regiji u kojoj se može prezentirati štedljiva inovacija
- Promicanje obrazovnih elemenata putem internetskih medija
- Uključivanje sudionika u projekt kako bi se pomoglo u jačanju programa

Izvori:

- Hossain, M. (2017) 'Mapping the frugal innovation phenomenon.' *Technology in Society*, 51, 199-208
- Mandal, S. (2014) 'Frugal innovations for global health - perspectives for students.' *Pulse, IEEE* 5 (1), 11-13.
- Ojha, K. A. (2014) 'MNCs in India: focus on frugal innovation.' *Journal of Indian Business Research*, 6 (1), 4-28
- Pisoni, A., Michelini, L. and Martignoni, G. (2018) 'Frugal approach to innovation: State of the art and future perspectives.' *Journal of Cleaner Production*, 171, 107-126
- Radjou, N. and Prabhu, J. (2015) 'Frugal Innovation: How to do more with less.' London: The Economist.
- Tiwari, R. and C. Herstatt (2012) 'Assessing India's Lead Market Potential for Cost-effective Innovations.' *Journal of Indian Business Research*, 4 (2), 97-115
- AnatoMRI- <https://x-ica.com/tag/anatomri/>
- Teretana na otvorenom - <https://poduckun.net/u-oku-kamere-ispod-hostela-link-otvoren-fitness-park-komuscak-lovran/>