

Frugal Innovation

Tečaj

**TRŽIŠNE MOGUĆNOSTI ZA
ŠTEDLJIVE INOVACIJE U
HRVATSKOJ, MAĐARSKOJ, IRSKOJ,
POLJSKOJ I UK**

MODUL 2

Kako napraviti

bolje s manje?

SADRŽAJ TEČAJA

Znate li da...

Možete koristiti module na način koji želite.

Ovaj tečaj je prilagođen individualnim potrebama. Možete čitati čitave module, možete se usredotočiti na glavne pojmove, koji će biti istaknuti u svakom modulu, možete pronaći primjere ili pokušati napraviti test. U svakom slučaju, sigurni smo da ćete pročitati više o tome kako profitirati od štedljivog poslovanja.

1. Business case za štedljivu inovaciju
- 2. Tržišne prilike za štedljive inovacije u Poljskoj/ Mađarskoj / Hrvatskoj/ Irskoj / Ujedinjenom Kraljevstvu**
3. Kreativno rješavanje problema
4. Razvoj novog tržišta, dizajn usmjeren na korisnika i prototipi
5. Održivost i društvena uključenost u štedljivim inovacijama
6. Financijsko planiranje za inovaciju
7. Menadžment štedljive inovacije

Icons you may come across in the course



Važan pojam



Primjer



Test



Aktivnost



Video



Izvor

Tržišne prilike za štedljive inovacije u Hrvatskoj/ Mađarskoj / / Irskoj / Poljskoj/ UK

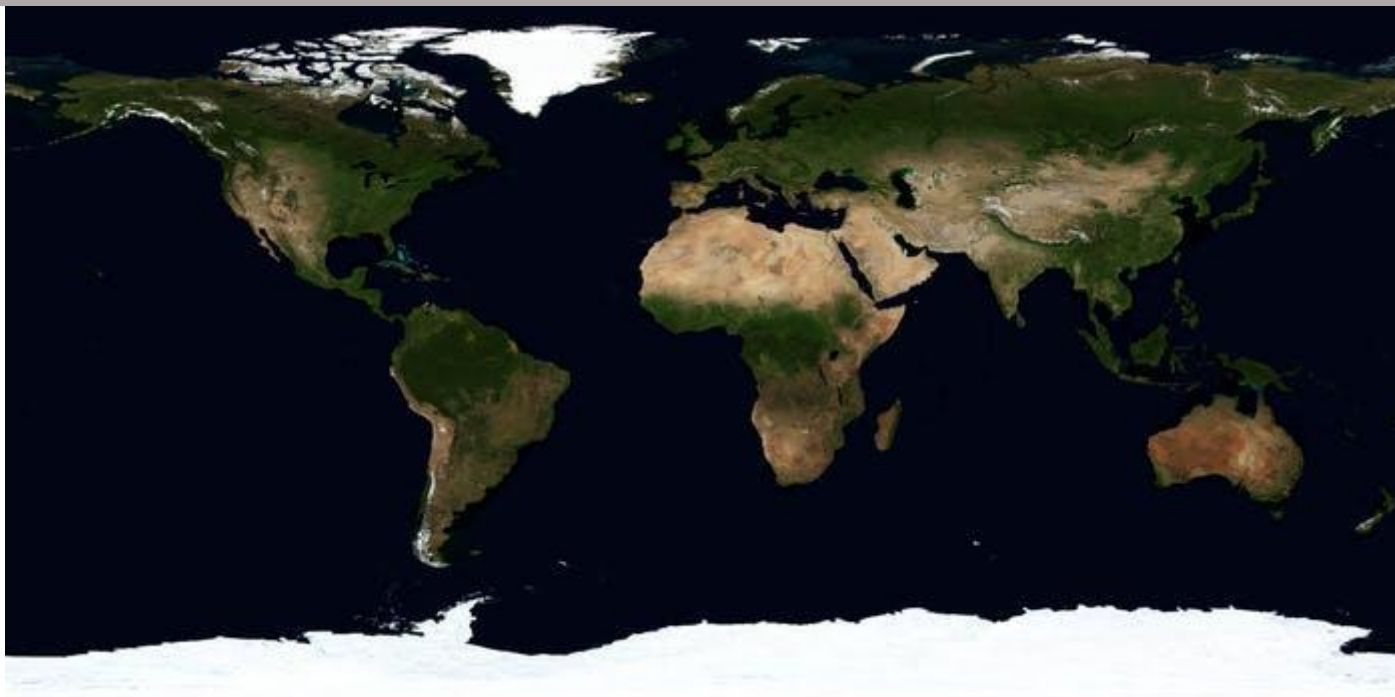
Umorni ste of knjiga i članaka u kojima se ne može pronaći praktično i korisno znanje.

Započnite s modulom **Tržišne prilike za štedljive inovacije u Hrvatskoj/ Mađarskoj / / Irskoj / Poljskoj/ VB**, koji će Vam pružiti informacije o:

- Zašto su štedljive inovacije važne u ekonomijama u razvoju i onim naprednim ?
- Zašto bi se tvrtke trebale usredotočiti na dno tržišta piramida??
- Kakav je inovacijski učinak odabranih zemalja?
- Koji su primjeri štedljivih inovacija u gore navedenim zemljama?
- U kojim sektorima potražnja / potencijalna potražnja premašuje ponudu?
- Koji sektor zahtijeva trenutnu podršku ili razvoj?



Usredotočit
ćemo se na
zemlje koje
sudjeluju u
projektu, ali dat
ćemo Vam
savjete kako
analizirati svoje
tržište iz
područja
štedljivih inovacija.



F

R

U

G

A

L

Svaka bi zemlja trebala razmotriti štedljive inovacije zbog:

- Prema Svjetskom institutu za resurse¹, četiri milijarde potrošača s niskim prihodima, većina svjetskog stanovništva, zarađuje manje od 1500 USD (1304,12 €) godišnje, što znači da njihovi mjesečni prihodi ne prelaze 125 USD (108,68 €).
- Pristupačni proizvodi za manje imućne potrošače znače socijalnu uključenost..
- Proizvodi i usluge trebaju biti ekološki prihvatljivi, bez obzira na ekonomski razvoj.
- Postoje industrije koje zahtijevaju štedljive promjene, jer ne ispunjavaju potražnju i očekivanja.

Zemlje koje sudjeluju u Frugal Innovation projektu su:

Hrvatska

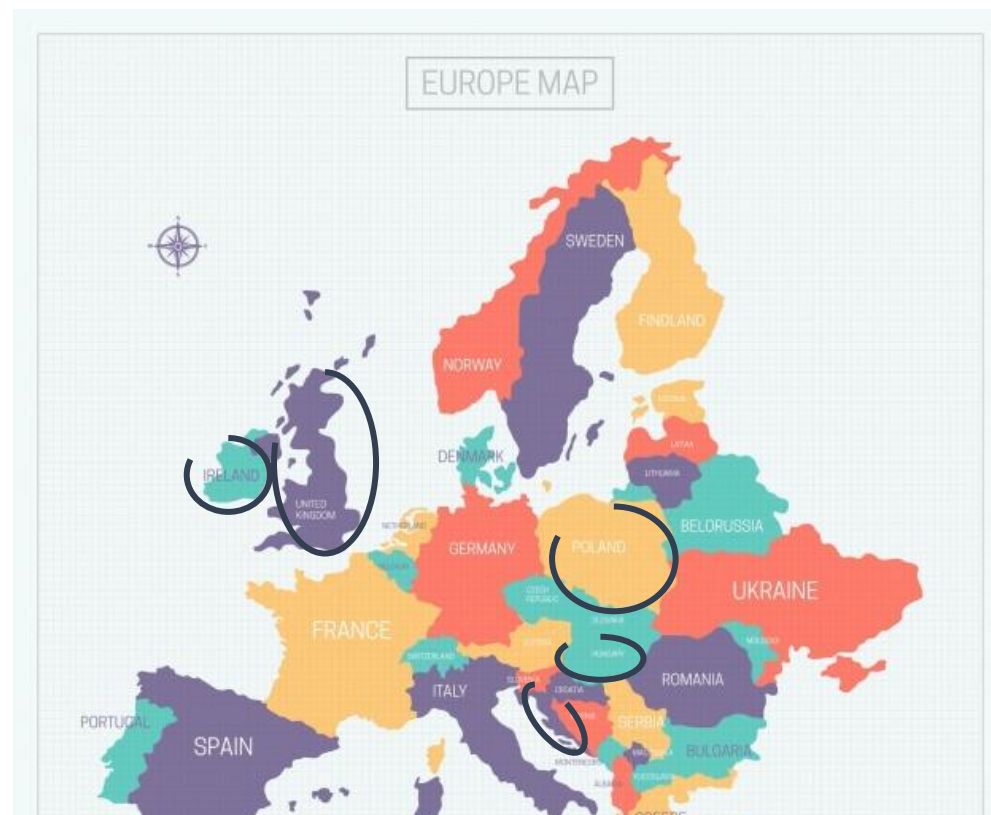
Mađarska

Irska

Poljska (vodeći partner)

Ujedinjeno Kraljevstvo

¹ <http://www.wri.org/>



Stoga će za navedene zemlje biti predstavljene tržišne mogućnosti za štedljive inovacije. Ako vaša država nije gore navedena, ne brinite! Vodit ćemo Vas kako procijeniti mogućnosti na Vašem domaćem tržištu.

Znate li da...

Jedna od prednosti Frugal Innovation tečaja je ta što on ispunjava nedostatak informacija. European Innovation Scoreboard prikazuje inovacijske performanse koje se uglavnom odnose na pokazatelje inovacija visoke i srednje tehnologije kao što su: međunarodne znanstvene ko-publikacije, izdaci za istraživanje i razvoj u poslovnim sektoru, izvoz srednjih i visokotehnoloških proizvoda ili zapošljavanje u aktivnostima intenzivnim znanjem. Europska ploča s inovacijama ne daje informacije o štedljivom inovacijskom potencijalu, dok to naš projekt čini!

Hrvatska

Prema europskoj ljestvici inovacija, Hrvatska pripada skupini umjerenih inovatora (posljednje mjesto u skupini). Ulaganja poduzeća i inovatori najjače su dimenzije inovacija, dok su učinci na prodaju i intelektualno vlasništvo najslabiji.²

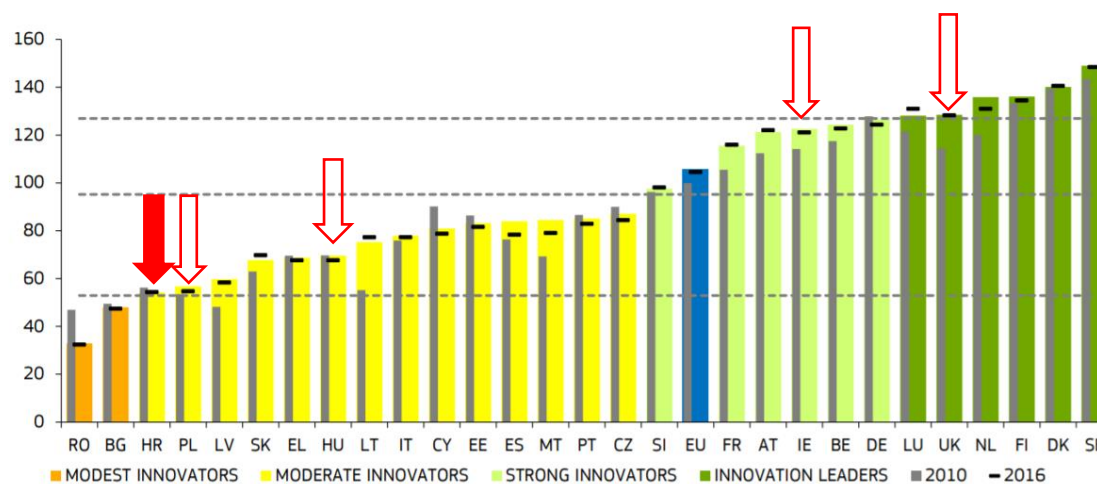
HRVATSKA I DRUGE ZEMLJE KOJE SUDJELUJU U FRUGAL INNOVATION PROJEKTU PREMA EUROPEAN INNOVATION SCOREBOARD 2018

² <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/30672>

Source: <https://www.freepik.com/free-photos-vectors/map> Map vector created by Freepik



<https://www.freepik.com/free-photos-vectors/banner> Banner image created by Ww.slon.pics - Freepik.com



Coloured columns show Member States' performance in 2017, using the most recent data for 27 indicators, relative to that of the EU in 2010. The horizontal hyphens show performance in 2016, using the next most recent data for 27 indicators, relative to that of the EU in 2010. Grey columns show Member States' performance in 2010 relative to that of the EU in 2010. For all years, the same measurement methodology has been used. The dashed lines show the threshold values between the performance groups in 2017, comparing Member States' performance in 2017 relative to that of the EU in 2017.

Izvor: European Innovation Scoreboard 2018 – Executive summary, European Commission, 21/06/2018
<https://ec.europa.eu/docsroom/documents/30201>

Koje se štedljive inovacije koriste u Hrvatskoj? Naš projektni tim proveo je istraživanje u svojim županijama kako bi otkrio specifičnosti štedljivog tržišta inovacija. Dolje su navedene najbolje ocijenjene štedljive inovacijske prakse koje dolaze iz Hrvatske:



Kućica za knjige koja se nalazi u glavnom gradu Hrvatske, Zagrebu, je drvena kućica koja predstavlja Malu kvartovsku knjižnicu čiju su izgradnju inicirali djelatnici Knjižnice S. S. Kranjčevića, uz podršku Područnog ureda Peščenica-Žitnjak i Mjesnog odbora Peščenica. U realizaciji projekta, uz djelatnike knjižnice, sudjelovali su korisnici knjižnice i stanovnici Peščenice. Djelatnici knjižnice opremili su kućicu prvim knjigama kako bi na taj način potaknuli čitanje, razmjenu knjiga, druženja uz knjigu, ali i brigu za Malu kvartovsku knjižnicu. Cilj projekta je potaknuti ljude na čitanje knjiga, ali i ponovno ih međusobno zbližiti u današnjem otuđenom svijetu.



Get Kisha prvi je hrvatski pametni kišobran koji će Vam omogućiti da uvijek ostanete zaštićeni od kiše i da nikad ne zaboravite svoj kišobran. Naime, uređaj je vezan uz mobilnu aplikaciju koja će vlasnika Kisha podsjetiti na to da je zaboravio kišobran. Tim koji je razvio ideju pametnoga kišobrana rasprodao je prvu seriju od 1000 komada u samo tri mjeseca, što najbolje govori o popularnosti ovoga uređaja.



Čak se i neke druge hrvatske regije mogu pohvaliti štedljivim inovacijama.

Na primjer, u Primorsko-goranskoj regiji razvijena su i implementirana sljedeća štedljiva rješenja:

AnatoMRI je inovativan i posve novi pristup i metoda učenja predmeta anatomije. Riječ je o korištenju nove tehnologije, odnosno spoja digitalizacije i 3D printera, u svrhu učenja anatomije. 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.

Vanjska teretana smještena je u općini Lovran, koja se nalazi u blizini grada Rijeke. Fitness Park Urban S sastoji se od šest uređaja: mini fitness set, mini fit 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 fitness 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".



Servus - home-based speech elektronički sustav. To je sustav za upravljanje domom namijenjen osobama s tjelesnim invaliditetom (polupokretne i nepokretne) te za starije i nemoćne. Servus je elektronički sustav koji korisniku omogućava da pomoću glasovnih naredbi upravlja svojim domom. Uz pomoć Servusa, osoba može doslovno razgovarati sa svojim domom i tako upravljati svjetlima, TV-om, telefonom, otključavanjem vrata, radiom, grijanjem, klimatizacijom, pa čak i surfati Internetom govorom. Uz pomoć Servusa, sve ove funkcije se mogu koristiti bez korištenja ruku. Servus je prije svega namijenjen osobama s tjelesnim invaliditetom, starim i nemoćnim ljudima, ali i onima koji žele imati maksimalnu udobnost u svom domu. Servus trenutno „govori“ hrvatski, engleski, njemački, talijanski, nizozemski i slovenski jezik i konstantno rade na uvođenju novih jezika.



Ne mogu si svi Hrvati priuštiti inovacije visoke tehnologije. Znete li da je **prag rizika od siromaštva za kućanstvo** sa jednom osobom u 2016. iznosio 25 668 kuna godišnje, što znači 3439,00 eura godišnje (283,34 eura mjesečno Prema Državnom zavodu za statistiku, ³, pokazatelj ljudi koji su u riziku od siromaštva ili socijalne isključenosti odnosi se na osobe koje su u riziku od siromaštva, ili su ozbiljno uskraćene, ili žive u kućanstvu niskog intenziteta rada. Prema ovom pokazatelju za 2016. godinu, u toj je poziciji u Republici Hrvatskoj bilo 28,5% osoba.

Gotovo 1/3 hrvatskog stanovništva potrošača su oni koju ovise o visini cijena proizvoda. Ponuda. jeftinih proizvoda čini ih pristupačnijim za isključene skupine ljudi i na taj način povećava **socijalnu uključenost**.



Mađarska

According to the European Innovatio Scoreboard, Hungary also belongs to the group of Moderate Innovators (in the middle of the group). Employment and Sales impacts are the strongest innovation dimensions, while intellectual assets are the weakest ones⁴.

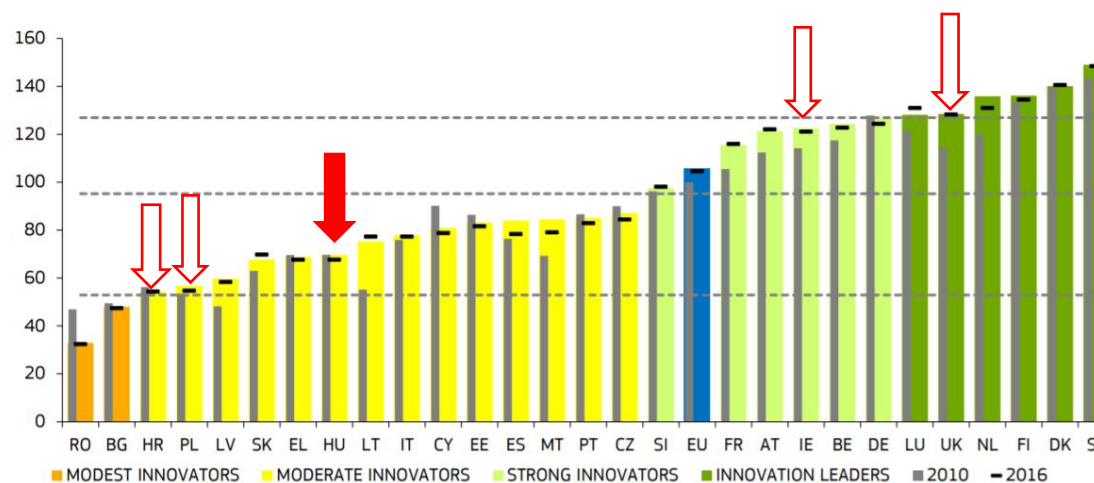
Background image created by Www.slom.pics - Freepik.com

³ Source: Croatian Bureau of Statistics <https://www.dzs.hr>

⁴ <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/30684>



MAĐARSKA I DRUGE ZEMLJE KOJE SUDJELUJU U FRUGAL INNOVATION PROJEKTU PREMA EUROPEAN INNOVATION SCOREBOARD 2018



Coloured columns show Member States' performance in 2017, using the most recent data for 27 indicators, relative to that of the EU in 2010. The horizontal hyphens show performance in 2016, using the next most recent data for 27 indicators, relative to that of the EU in 2010. Grey columns show Member States' performance in 2010 relative to that of the EU in 2010. For all years, the same measurement methodology has been used. The dashed lines show the threshold values between the performance groups in 2017, comparing Member States' performance in 2017 relative to that of the EU in 2017.

Izvor: European Innovation Scoreboard 2018 – Executive summary, European Commission, 21/06/2018 <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/30201>

Naš projektni tim proveo je istraživanje u svojim zemljama kako bi otkrio specifičnosti skromnog tržišta inovacija. Istraživanje je provedeno u Mađarskoj. Želite li čuti o rezultatima? Mađari cijene neke štedljive inovacije koje su dostupne na njihovom tržištu.

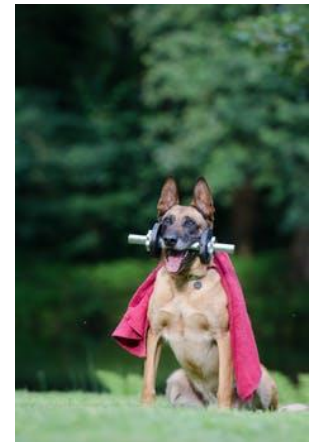
Osobni alarm doživljava se kao štedljiva inovacija. Ideja ovog uređaja je vrlo jednostavna - u slučaju opasnosti, alarm se može uključiti i neprekidno se oglašavati. Zbog visokog udjela zločina nad starijim osobama, mađarska policija širila je takve osobne alarme među umirovljenicima koji žive sami kako bi umanjili rizik od zločina. Navedena ciljna skupina nije si mogla priuštiti visokotehnološke alarmne sustave i nije bila svjesna dostupnih rješenja osobne zaštite. Stoga se u ovom slučaju ovaj proizvod susreće s socijalnim problemima umirovljenika.



Druga ideja je Vanjska teretana koji je manje-više poznata u zapadnoeuropskim zemljama, ali u Mađarskoj su se takve teretane počele pojavljivati u posljednje vrijeme. Cilj ovih teretana je poticanje aktivnosti na otvorenom u onim dijelovima gradova i mjesta u kojima profesionalne teretane nisu dostupne i / ili stanovnici ne mogu platiti članarinu. U tim dijelovima gradova ljudi žive u stambenim blokovima gdje su zapošljivost i plaće niske. Ove teretane pomažu da se vrijeme provede korisnije i omogućuju stanovnicima da poboljšaju svoje zdravstveno stanje. Stoga ova ideja dugoročno smanjuje izdatke za zdravstvo.

Wizz Air (niskobudžetni avioprijevoznik) također se može shvatiti kao štedljiva inovacija. Ovaj mađarski niskobudžetni prijevoznik osnovan je 2003. godine i sada ima najveću flotu u Mađarskoj.

Njihov osnovni cilj je prijevoz putnika od točke A do B. Sve premium i nepotrebne usluge smanjene. Također vrlo visok udio rezervacija radi se putem Interneta, a



naglasak je na niskim prosječnim cijenama s jakim naglaskom na cjenovnu konkurenciju čine takve linije pristupačnim za mnoge putnike.



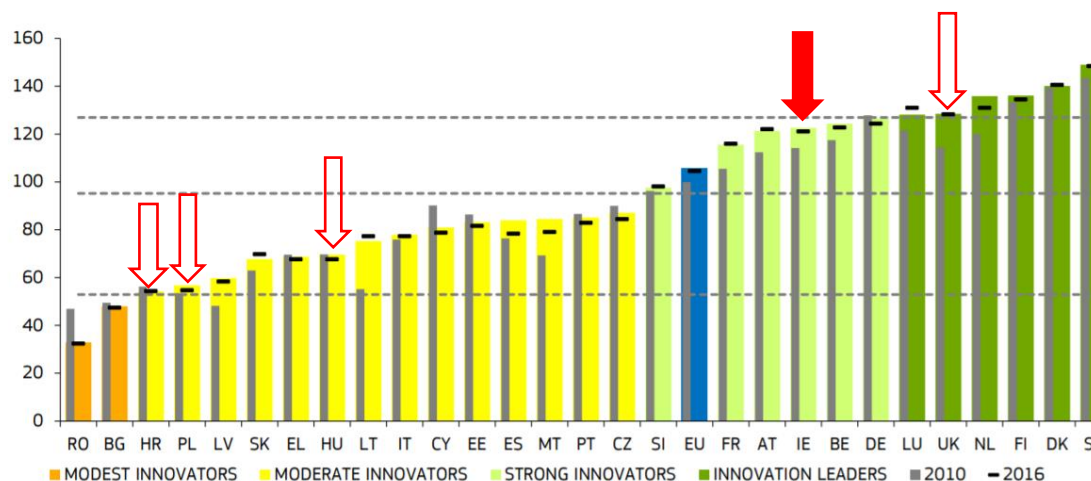
Mađarska se svrstava među europske zemlje s najvišom stopom siromaštva. Bugarska (30%), Grčka (21,1%), Rumunjska (19,4%) i Mađarska (14,5%) bilježe najveći udio ozbiljnih materijalnih nedostataka. [Eurostat 2017]. Gotovo polovica Mađara, 44 posto, ne može si priuštiti osnovne resurse. To se uspoređuje s prosjekom od 19 posto u EU. [<https://borgenproject.org/facts-about-poverty-in-hungary>]

Irska

Prema europskom pokazatelju inovacija, Irska pripada skupini snažnih inovatora (u sredini grupe). „Inovatori“ i „Zapošljavanje i učinci na prodaju“ su najjače inovacijske dimenzije, dok su „intelektualno vlasništvo“ i „financije i potpora“ najslabiji.⁵

Freenik.com

IRSKA I DRUGE ZEMLJE KOJE SUDJELUJU U FRUGAL INNOVATION PROJEKTU PREMA EUROPEAN INNOVATION SCOREBOARD 2018



Coloured columns show Member States' performance in 2017, using the most recent data for 27 indicators, relative to that of the EU in 2010. The horizontal hyphens show performance in 2016, using the next most recent data for 27 indicators, relative to that of the EU in 2010. Grey columns show Member States' performance in 2010 relative to that of the EU in 2010. For all years, the same measurement methodology has been used. The dashed lines show the threshold values between the performance groups in 2017, comparing Member States' performance in 2017 relative to that of the EU in 2017.

Izvor: European Innovation Scoreboard 2018 – Executive summary, European Commission, 21/06/2018 <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/30201>

Naš projektni tim proveo je istraživanje u svojim zemljama kako bi otkrio specifičnosti štedljivih tržišta inovacija. Istraživanje je provedeno u Irskoj. Želite čuti o štedljivim inovacijama dostupnim na irskom tržištu?

⁵ <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/30686>



Magiflo patentirani **sustav oluka za kišnicu**

Oluk Magiflo jedinstveno je oblikovan kanal za kišnicu koji se može prilagoditi novim ili starim zgradama i odgovara većini primjena kako bi se stvorila zaštitna barijera. Uklonit će kišnicu s krova, a oluk se neće začepiti otpadom. Glavna svrha sustava oluka za kišnicu je uklanjanje kišnice s krovova. Ako na vašoj kući nije bilo oluka na području s vlažnom klimom, kišnica s krova može uzrokovati vlagu u kući, pa čak i propadanje. U toplijim klimama oluk se može koristiti za skupljanje kišnice za uporabu u kući.

Problemi koji proizlaze iz oluka su krhotine poput lišća i mahovine i zahtijevaju čišćenje da bi oluk pravilno funkcionirao. Obilne snježne padavine također mogu uzrokovati probleme jer se snijeg nakuplja uzrokujući ledene brane, pa čak i samo težina snijega može uzrokovati urušavanje nekih oluka. Svi ovi problemi eliminirani su korištenjem sustava oluka za kišnicu Magiflo.

Jeftiniji - Magiflo patentirani sustav oluka košta manje od troškova čišćenja oluka dva puta.

Ekološka - Kišnica koju isporučuje oluk Magiflo bit će do 95% čišća od klasičnih oluka.

FoodCloud preraspodjelu viška hrane čini jednostavnijom, povezujući tvrtke s previše hrane, sa dobrotvornim organizacijama u njihovoj zajednici koje imaju premalo kako bi uklonili problem bacanja hrane i nedostatka kod određenih skupina.



Trgovine imaju hranu koja se ne može prodati, zbog zakonskim ograničenjima koji uređuju definiciju roka trajanja ili vremena izlaganja u trgovinama. Kao rezultat toga, ogromna količina hrane se baca. Prema podacima Organizacije za hranu i poljoprivredu Ujedinjenih naroda, ljudi koriste poljoprivredne površine veličine Mongolije, Kine i Kazahstana u kombinaciji, za uzgoj hrane koja se izbacuje. Zahvaljujući pametnoj aplikaciji koju nudi FoodCloud, dobrotvorne organizacije su povezane s trgovinama i imaju najnovije podatke o hrani koje mogu prikupiti. Ovako se svježja hrana ne baca, ali ide osobama koje su nemaju dovoljno hrane.

Rješenja za otpad za 21. stoljeće. **Kollect** je mladi irski start-up. Kollect radi na tome da poremeti tržište odlaganja otpada i stvori alternativna rješenja za otpad koja ljudima daju veću fleksibilnost i štede novac. Kollect se temelji na mišljenju da je svako kućanstvo drugačije - svaka obitelj proizvodi različitu količinu otpada, pa zašto bi trebali platiti isti novac. Stoga su usluge Kollect usluge:

Jeftiniji u odnosu na tradicionalne pružatelje usluga odvoza smeća

Prilagođeni stvarnim potrebama jer klijenti sami odlučuju o danu prikupljanja

Fleksibilno - klijenti plaćaju kad im se skupi otpad

Jednostavno - nije potreban ugovor

Siromaštvo u Irskoj

Prema Irskoj Nacionalnoj strategiji za borbu protiv siromaštva, **790 000 ljudi** u Irskoj zbog nedostatka resursa nije u stanju održati životni standard prihvatljiv u irskom društvu. [<https://borgenproject.org/top-10-facts-about-poverty-in-ireland/>].

Prema Eurostatu, Irska je na 13. mjestu prema stopi rizika od siromaštva ili socijalne isključenosti sa stopom od **24,2%**.

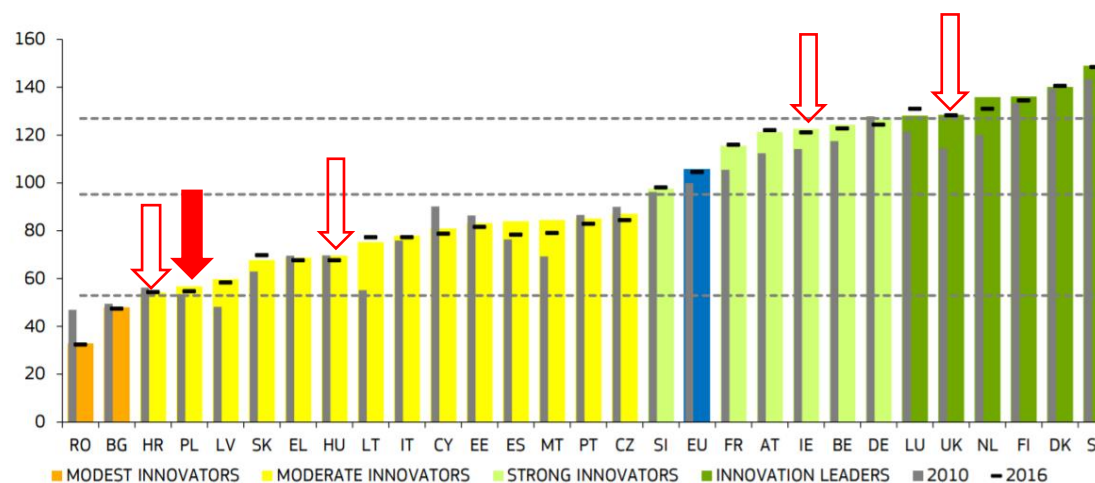
[https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/People_at_risk_of_poverty_or_social_exclusion].



Poljska

Prema europskom pokazatelju inovacija, Poljska pripada skupini umjerenih inovatora (na posljednjem, ali jednom mjestu u grupi). Inovacijsko okruženje i zapošljavanje i utjecaji su najjače dimenzije inovacija, dok su inovatori i atraktivni istraživački sustav najslabiji⁶

POLJSKA I DRUGE ZEMLJE KOJE SUDJELUJU U FRUGAL INNOVATION PROJEKTU PREMA EUROPEAN INNOVATION SCOREBOARD 2018



Coloured columns show Member States' performance in 2017, using the most recent data for 27 indicators, relative to that of the EU in 2010. The horizontal hyphens show performance in 2016, using the next most recent data for 27 indicators, relative to that of the EU in 2010. Grey columns show Member States' performance in 2010 relative to that of the EU in 2010. For all years, the same measurement methodology has been used. The dashed lines show the threshold values between the performance groups in 2017, comparing Member States' performance in 2017 relative to that of the EU in 2017.

Source: European Innovation Scoreboard 2018 – Executive summary, European Commission, 21/06/2018 <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/30201>

Naš projektni tim proveo je istraživanje u svojim županijama kako bi otkrio specifičnosti skromnog tržišta inovacija. Istraživanje je provedeno u Poljskoj. Želite li čuti o štedljivim inovacijama koje cijene poljski potrošači?

⁶ <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/30695>

Mahstone su fluorescentni dijelovi ceste koji poboljšavaju vožnju i komunikaciju nakon sumraka ili za vrijeme rasvjete i na taj način osiguravaju sigurnost: pješaka, biciklista, vozača, invalida, djece i starijih osoba. Mahstone je montažni element s ugrađenim užarenim znakom. Znak svijetli više od 8 sati nakon cjelodnevnog izlaganja suncu. Može imati bilo koji oblik, npr. piktogram, geometrijska figura, linija, slovo ili broj. Mahstone je razvila mala tvrtka iz regije Zapadna Pomeranija.

Mahstone je inovativno rješenje u različitim aspektima:

- poboljšava sigurnost,
- ne treba održavanje,
- ne treba struju,
- ne nestane,
- je prihvatljiv za okoliš

3D pješački prijelaz je rješenje koje koristi sve veći broj lokalnih vlasti u



Poljskoj kako bi se poboljšala sigurnost pješaka. Suradnja s lokalnim umjetnicima može rezultirati 3D pješačkim prijelazom koji izgleda 3D, zbog čega se vozači zaustavljaju ili usporavaju kako ne bi pogodili „kuboide“.. Takvo rješenje je:

- Jeftin
- Ne zahtijeva visoku tehnologiju
- Ne zahtijeva posebna sredstva (samo cestovna boja)
- Ekološki
- Driver friendly (takav pješački prijelaz neće oštetiti njihove automobile, iako bi tako mogli pomisliti)
- Stanovnici prijateljski naklonjeni jer štite pješake i također angažiraju umjetnike da slikaju

Povoljan smještaj

Turistički karakter mnogih gradova i regija potaknuo je privatne investitore da kupuju nove apartmane na primarnom tržištu ili stare stanove na sekundarnom tržištu kako bi ih pretvorili u atraktivno mjesto za smještaj, što predstavlja konkurenciju tradicionalnim hotelima. Takav se proces opaža i na obali, planinskom području i u glavnim gradovima. Apartmani su štedljiva inovacija, jer je usredotočena na glavnu funkcionalnost - osigurati smještaj za noć / noći. Ostale usluge koje obično nude hoteli poput hrane, teretane, barova itd. nisu u ponudi, jer bi trebao biti jeftiniji od tipičnog hotelskog smještaja i na taj način ciljati na više ljudi koji žele putovati.



Koncept trgovine s popustom smatra se štedljivom inovacijom u Poljskoj. U usporedbi s tradicionalnim trgovinama, prodavaonice s popustom usredotočuju se na cijenu, a ne na prikaz velikog izbora unutar linije ili usluga. Kupujte više za manje njihov je glavni marketinški slogan. Oni također imaju posebne ponude robe proizvedene posebno za njih. Na primjer, jedna trgovina s popustima u Poljskoj nudila je mobilne uređaje za manje od 100 eura (tablet za 379,00 PLN, što je oko 88 €, a smartwatch za 89,90 PLN, što je oko 21 €). Procjenjuje se da diskontne trgovine pokrivaju 20% maloprodaje hrane u Poljskoj.



Siromaštvo u Poland

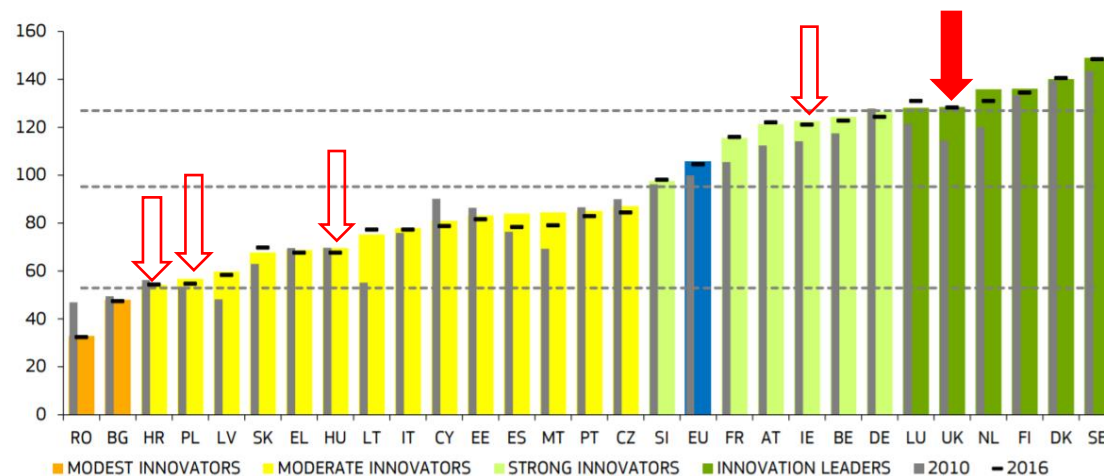
Prema podacima Državnog zavoda za statistiku u Poljskoj, preko 5 milijuna ljudi je u Poljskoj imalo siromaštvo (ispod relativne granice siromaštva koja iznosi 50% prosječnih troškova kućanstva). Ekstremno siromaštvo odnosi se na 4,3% stanovništva. Prema CIA-i⁷, Poljska se nalazi na 117. mjestu od 171 zemlje sa 17,6% stanovništva ispod granice siromaštva.

Ujedinjeno Kraljestvo

⁷ <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/>

Prema europskom indeksu inovacije, Ujedinjeno Kraljevstvo pripada skupini inovacijskih lidera (na petoj poziciji u skupini). Privlačni istraživački sustavi i ljudski resursi su najjače inovacijske dimenzije, dok su intelektualno vlasništvo i okruženje pogodno za inovacije najslabije.⁸

UJEDINJENO KRALJEVSTVO I DRUGE ZEMLJE KOJE SUDJELUJU U FRUGAL INNOVATION PROJEKTU PREMA EUROPEAN INNOVATION SCOREBOARD 2018



Coloured columns show Member States' performance in 2017, using the most recent data for 27 indicators, relative to that of the EU in 2010. The horizontal hyphens show performance in 2016, using the next most recent data for 27 indicators, relative to that of the EU in 2010. Grey columns show Member States' performance in 2010 relative to that of the EU in 2010. For all years, the same measurement methodology has been used. The dashed lines show the threshold values between the performance groups in 2017, comparing Member States' performance in 2017 relative to that of the EU in 2017.

Izvor: European Innovation Scoreboard 2018 – Executive summary, European Commission, 21/06/2018 <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/30201>

⁸ <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/30706>



Naš projektni tim proveo je istraživanje u svojim zemljama kako bi otkrio specifičnosti ekonomičnog tržišta inovacija. Istraživanje je provedeno u Ujedinjenom Kraljevstvu. Želite li čuti više o štedljivim inovacijama razvijenim u Velikoj Britaniji, a koja su štedljiva rješenja popularna kod britanskih potrošača??

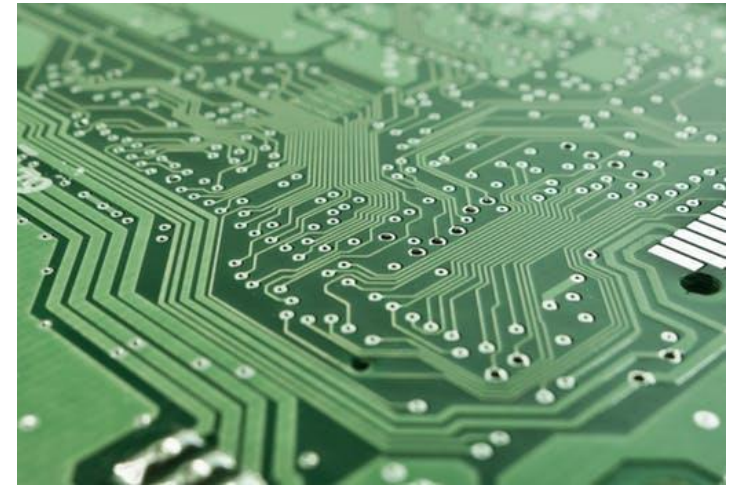
Peek Vision je rješenje koje omogućava dijagnosticiranje problema s vidom pomoću pametnih telefona, zahvaljujući posebnom softveru i kameri visoke rezolucije. Pametni telefon može pomoći ljudima koji žive na velikoj udaljenosti od očnih klinika ili si ne mogu priuštiti liječenje očiju.

Aplikacije i hardver koji je razvio Peek Vision mogu se lako koristiti u domovima, školama i zajednicama u kojima je pristup konvencionalnom tretmanu očiju ograničen ili nedostupan. Na taj se učinkovitost liječenje povećava . Peek Vision je obavio brojne preglede očiju u zemljama trećeg svijeta.



Raspberry Pi je malo i pristupačno računalo razvijeno u Velikoj Britaniji za promicanje programiranja učenja. Ideja je bila podržati podučavanje informatike u zemljama u razvoju stvaranjem jedinstvenog sklopa, s mikroprocesorom, memorijom, ulazom / izlazom i drugim značajkama tipičnih računala.

S prodajom od preko 12,5 milijuna računala prodanih u pet godina, Raspberry Pi je nakon Apple Macintosh i Microsoft Windows PC-a treće najprodavanije računalo opće namjene ikad.



Azimo je internetska usluga koja omogućuje prijenos novca putem Azimove web stranice ili aplikacije za pametne telefone u različite zemlje širom svijeta po pristupačnim cijenama. Prijenosi su dostupni u više od 190 zemalja u 80 različitih valuta. Misija je bila pomoći migrantima koji rade u Velikoj Britaniji da prebace novac svojim obiteljima po povoljnim

cijenama. To može biti čak 5 puta jeftinije od tradicionalnih banaka i davatelja novca izvan mreže.



Siromaštvo u Ujedinjenom Kraljestvu

Prema statističkim podacima od 2012-2013., Srednji osobni dohodak iznosio je 21000 funti godišnje (23427 eura), pa se Ujedinjeno Kraljevstvo doživljava kao zemlju bogatstva. Prema siromaštvu i socijalnoj isključenosti⁹, 9 posto stanovništva živi ispod državnog standarda siromaštva, a još 23 posto na marginama standarda. CIA¹⁰ je UK stavila na 133 mjesto (od 177 zemalja) s 15% stanovništva koji žive ispod granice siromaštva



⁹ <http://www.poverty.ac.uk>

¹⁰ <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook>

Sažetak

- ✓ Sve predstavljene zemlje (Hrvatska, Mađarska, Irska, Poljska i Velika Britanija) razvijaju ili koriste štedljive inovacije, bez obzira na njihov inovacijski učinak.
- ✓ Unatoč statističkoj razini bogatstva građana određene zemlje, uvijek postoje marginalizirane skupine kojima bi bila potrebna posebna pažnja (stanovništvo koje živi ispod praga siromaštva ili umirovljenici) i štedljiva rješenja (vidi: osobni alarm, **FoodCloud**).
- ✓ Potrošači općenito postaju svjesniji troškova. Zašto plaćati više ako mogu imati dobru kvalitetu za manje (npr. Fleksibilno prikupljanje otpada od strane tvrtke **Kollect**)..
- ✓ Potrošači više pažnje posvećuju zaštiti okoliša, a to je jedan od presudnih utjecaja u njihovoj odluci o kupnji (**Mahstone**)..



- ✓ Socijalna uključenost nije bitna samo između država. Čini se da je podrška ljudima u zemljama u razvoju jednostavna zahvaljujući novim tehnologijama (provjera očiju pomoću pametnih telefona **Peek Vision**)

Različite zemlje, različite sektorske potrebe za štedljivim rješenjima

According to our research frugal solutions would be useful in the following sectors/areas:

- ✓ Hrvatska: elektroindustrija i zdravstvo
- ✓ Mađarska: socijalni problem pretilosti, nedostatak ljudskih resursa
- ✓ Irska: poljoprivredno-tehnološki i ekološki menadžment
- ✓ Poljska: zdravstvo i zelene tehnologije



✓ UK: Okoliš i zdravstvo



Izvori

Jeste li zainteresirani da saznate više o štedljivim inovacijama u različitim zemljama?

Web stranice predstavljenih primjera:

<https://azimo.com/en>

<https://www.peekvision.org/>

<https://www.raspberrypi.org/>

<https://www.getkisha.com/>

www.magiflo.com

<https://food.cloud/>

<https://kollect.ie>

<http://mahstone.pl/en/>

<https://www.peekvision.org/>

<https://wizzair.com/en-gb/main-page>



Videa:

Kisha Umbrella https://www.youtube.com/watch?v=1ue9_ptmehU

Food Cloud

<https://www.youtube.com/watch?v=qUQTSJIs8qQ>

PeekVision

<https://www.youtube.com/watch?v=-uLSSpAMNsI>

3D Pedestrian Crossing

https://www.youtube.com/watch?v=M6st0j_gI-o

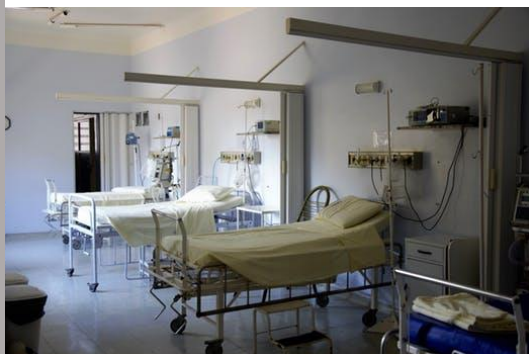
Drugi izvori:

European Innovation Scoreboard

<https://ec.europa.eu/growth/industry/innovation/facts-figures/scorebo>

World Bank

<https://data.worldbank.org/topic/poverty>





Jeste li spremni za brzi TEST?

T

Znanje koje ste stekli nakon pohađanja ovog modula možete brzo potvrditi.

1. Mislite li da štedljive inovacije treba implementirati samo u zemljama u razvoju poput Indije ?:

- a. da, jer je u Indiji razvijeno mnogo štedljivih inovacija
- b. ne, treba ih provoditi širom svijeta
- c. samo u zemljama trećeg svijeta u Africi

2. Štedljive inovacije važne su u današnjim gospodarstvima jer::

- a. skupe su
- b. oni osiguravaju socijalnu uključenost
- c. samo su ih zemlje u razvoju potrebne

3. Neke su štedljive inovacije razvijene u Ujedinjenom Kraljevstvu- inovacijski leader:

- a. Točno

b. Netočno

c. Ne znam

A

Aktivnost

Kako pronaći tržište za štedljive inovacije u Vašoj zemlji?

Razmislite o sljedećim pitanjima:

1. Proizvodi/ usluge koji se mogu unaprijediti
2. Sektor koji zahtijeva poboljšanja
3. Socijalni problemi koje treba riješiti
4. Preskupi proizvod / usluge
koji vrlo mali dio ljudi može priuštiti.....
5. Sektor koji zahtijeva promjene
zadovoljili zahtjeve zaštite okoliša

Imate odgovore? Vrlo ste bliski ideji štedljivoj inovacije

