



## Povzetek projekta Študentski inovativni projekti za družbeno korist 2016-2020 za študijski leti 2018/2019 in 2019/2020

### 1. odpiranje

#### za namen objave in predstavitve na spletni strani sklada

#### 1. Polni naslov projekta: Inovativne rešitve za zmanjševanje količine embalaže

- V katero področje na prvi klasifikacijski ravni KLASIUS-P-16 se uvršča projekt glede na vsebinsko zasnovi (neustrezno področje izbrišite):

2 - Umetnost in humanistika

**2. V sodelovanju z:** (navede se univerza oz. samostojni visokošolski zavod, ki je prijavil projekt in članica, ki je nosilka projekta ter partner/ja – podjetje/ji oz. organizacija, ki je/sta bilo/i vključeno/i v projekt)

Akademija za likovno umetnost in oblikovanje, Društvo Ekologiji brez meja

#### 3. Besedilo:

- Opredelite problem, ki se je razreševal tekom izvajanja projekta

Projekt Inovativne rešitve za zmanjševanje količine embalaže se je osredotočal predvsem na iskanje trajnostnih rešitev na področju embalaže s fokusom na embalaži za enkratno uporabo. V okviru projekta smo si tako zadali izziv ponuditi bolj trajnostne rešitve, ki bi na inovativen način in v duhu paradigme krožnega gospodarstva reševale nac./reg./lokalno problematiko. Že na začetku projekta se je izkazalo, da je razpisna tema zastavljena zelo široko in obsežno, in da bo 4 mesece premalo, da bi reševali celotni diapazon problematičnih izdelkov iz razpisa (plastične vrečke, lonček za kavo, platenke, slamice), zato smo že na začetku izločili platenke, saj nismo želeli, da bi šli v ponovno uporabo po principu umetniških izdelkov, za eksperiment z recikliranjem pa nimamo kapacitet. Po enomesečnem obdobju analiziranja različnih problematičnih omenjenih izdelkov (različni študenti so obdelali različne vsebine) se je izkazalo, da področje slamice nima smisla razvijati, saj bodo res šle iz prodaje, substituirati v drugih materialih pa so že na tržišču ali v razvoju. Hkrati smo takoj na začetku projekta za sodelovanje prosili nekatere trgovce in podjetja, ki so dnevno v stiku s problematiko embalaže ali omenjenih produktov; to so Petrol z lončki za kavo, ter trgovci Mercator, Hofer, Lidl in Spar, ki je sodelovanje zavrnili. V komunikaciji z Mercatorjem se je tako odprlo novo področje, to je embalaža za hrano s seboj, kamor spadajo toploteka, slaščice, sendviči, solate, namazi. Naš sogovornik je tako postal Mercator IP kot proizvajalec hrane.

Cilj projekta je bil zastavljen večplastno. Kot prvo po možnosti razviti nove, drugačne, inovativne rešitve v obliki izdelkov in/ali storitev, morda celo novih materialov, ki bi eventualno lahko predstavljali alternative obstoječim omenjenim problematičnim plastičnim izdelkom. Kot drugo pripraviti po koncu projekta razstavo, s katero bi lahko nagovorili širšo javnost, ki so pravzaprav potrošniki, in potencialne akterje-podjetja ter trgovce, ki so nosilci problematičnih izdelkov, ter jim predstaviti naše izsledke, razmišljanja in rešitve. Namen projekta je poleg iskanja rešitev tudi ozaveščanje širše skupnosti o problematiki embalaže. Izkazalo se je, da je namen še kako upravičen, saj se delovanje trgovcev odvíja v nasprotni smeri od pričakovanj kupcev (rezultati anket!), po drugi strani pa imamo potrošnike, ki o okoljskih problemih v povezavi s svojim življenjskim slogom še vedno ne razmišljajo. Kot tretje objava izsledkov in rešitev projekta na spletnih straneh in družbenih omrežjih, z namenom doseči čim širšo populacijo, ponovno z namenom ozaveščanja.

- Opišite potek reševanja problema oz. kratek povzetek projekta

V Fazi I projekta so bili študenti v obliki predavanj (vsi vsem) seznanjeni s problematiko plastike, posebno

plastike za enkratno uporabo, s primeri dobre prakse, s predpisi in zakonodajo na področju urejanja embalaže in embalažnih odpadkov v Sloveniji in EU, ter z direktivami, ki bodo začele veljati v kratkem. Predstavljeni so jim bili embalažni izdelki iz biopolimerov uspešnega slovenskega start-up podjetja Evegreen. Obiskali smo sortirnico odpadkov Saubermacher na Vrhniki, da so dobili vpogled v upravljanje z odpadki in situ. Obiskali smo Inštitut za celulozo in papir (ICP) v Ljubljani, kjer so nam predstavili vse možne kapacitete in laboratorije za delo s celulozo in papirjem. Študenti so že na začetku opravili spletno raziskavo o štirih problematičnih plastičnih embalažnih izdelkih-lončkih za kavo, plastenkah, vrečkah in slamicah ter pripravili PPT predstavitev. Oblikovali smo najprej štiri, nato tri delovne tematske skupine.

Faza II – analiza in sinteza od pregledanega materiala in predavanj sta omogočila, da smo ožili konekst-polje delovanja. Postavitev izvedbene strategije; postalo je jasno, da bosta skupini "vrečke" in "lončki" za pridobivanje informacij morali oblikovati anketne vprašalnike. Po izvedenih anketah je bilo jasno, kakšno je stanje na terenu in v glavah potrošnikov ter v katero smer naj se odvijejo naše kreativne rešitve – izdelki iz biološko razgradljivih materialov so želja potrošnikov. Izziv za inovacijo.

Faza III – kreativni, načrtovalski del. Krožnik in lonček sta tako preprosti obliki, da nek poseben razvoj ni bil potreben. Risba je nastala kar ob razvoju kalupa na Fakulteti za strojništvo. Za kreativne rešitve iz biopolimera banane in jute pa so študentke razvile preproste oblikovne zasnove. Težnja za embalažopreprostost v izvedbi. Sočasno so potekali razgovori z Inštitutom za celulozo in papir o pomoči pri izvedbi poskusa-za krožnik in lonček.

Faza IV – izvedbeni del je potekal na ICP (krožnik in lonček), biopolimerni material in aplikacije pa smo razvijali v modelni delavnici na ALUO. Sočasno so študenti pripravili shematične izrisse izbranih storitvenih predlogov (kavcijski sistem). Na koncu smo zbrali vse vsebinske sklope kot osnovo za oblikovanje razstave.

- Navedite in opišite rezultate projekta ter njihov doprinos k družbeni koristnosti

S projektom smo prišli do inovativnih rešitev, s katerimi predlagamo okoljsko manj obremenjujoče embalažne produkte. Uspeli smo razviti prototipe okoljsko bolj sprejemljivih izdelkov in storitev. Razvijali smo jih po eko-oblikovalski smernici 'substitucija materialov', v primeru storitev pa smo rešitev dematerializirali, kar je prav tako zaželen trend v krožnem gospodarstvu. Naše delo je kot pričakovano zajemalo veliko stopnjo eksperimentalnega dela, v največji meri z naravnimi, a zavrženimi materiali. V našem primeru so to jutine vreče, v katerih v Koper pripeljejo kavo in jih zavrže Atlantic Grupa 90 t letno ter Derby banane, ki jih zavrže Rastoder 36 t letno. Kjer so bile rešitve storitev, je rezultat predstavljen kot poslovni model, ki nakazuje, kako bi potekal nakupni proces, če bi ponudili storitev bolj trajnostno orientirano in kaj vse bi moral ponudnik storiti za izpeljavo take storitve. Konkretni napredek vidimo v osveščanju tistih akterjev, ki bi lahko bili direktno vpeti v procese krožnega gospodarstva, pa sedaj niso, npr. Atlantic Grupa, ki ima naravno surovino, ki gre v sežig in so z našim projektom seznanjeni, ga tudi podpirajo, svoje okoljske odgovornosti se zavedajo. Nadalje želimo vplivati na trgovske verige, ki peljejo trend v smeri, ki si ga kupci pravzaprav ne želijo; predvidevamo, da bo ta del nagovora po spremembah najtežji in bomo to delali po izteku projekta skupaj z društvom Ekologi brez meja sistematično in strateško, vključujoč Ministrstvo za okolje. Tretji del je nagovor potrošnikov, ki na koncu nakupujejo tako, kot jim je ponujeno. Veliko za njihovo ozaveščanje se da storiti na prodajnih mestih-tudi to bo v prihodnje vloga trgovcev in tu jim želimo pomagati, kar nakazujejo tudi predlogi v projektu. Tako ene kot druge žalimo ozaveščati in izobraževati s pomočjo razstave, ki jo bomo pripravili o projektu.

#### 4. Priloge:

- Slikovno gradivo: Priložite vsaj dve sliki npr. sliko končnega produkta, sliko študentov pri delu na projektu, sliko s sestankov ipd. Pri pošiljanju slik bodite pozorni, v kolikor gre za končni produkt, da bo zadoščeno zahtevam glede informiranja in obveščanja (ustrezni logotipi itd.).

