

STRATEŠKA ORODJA ZA TRAJNOSTNO RABO BIOMASE Z NAMENOM ZMANJŠEVANJA ONESNAŽENJA IZ MALIH KURILNIH NAPRAV

Dragi bralci,

pozdravljeni v četrti izdaji novic projekta BB-CLEAN!

Kdo bi si lahko predstavljal, kako se bodo v zadnjih nekaj mesecih spremenila naša življenja? Skoraj čez noč sta nam bila omejena svoboda in naše socialno življenje. Stvari, ki so se nam zdele nemogoče in neverjetne. Pa vendar smo tu, nekateri delamo iz udobja svojega doma, drugi pa v okolju, kjer je socialna distanca nova realnost. Če nič drugega, nam je bila v zadnjih nekaj mesecih dana priložnost, da se vprašamo - kaj nam poskuša povedati naše okolje? Kakšen svet želimo pustiti zanamcem? Kot kaže, je mogoče ustvariti manj odpadkov in proizvesti manj emisij CO₂. Kdo bi si predstavljal, da je to mogoče storiti dobesedno čez noč? Torej le ni tako težko spremeniti svojih navad, kot smo bili do sedaj prepričani. In morda je končno čas, da začnemo poslušati.

Uživajte v najnovejši izdaji glasila BB-Clean. In ostanite zdravi!

Če bi želeli izvedeti več o naših aktivnostih in napredku, vas vabimo, da nas spremljate na spletni strani:
<http://www.alpine-space.eu/projects/bb-clean/>

ČETRTI PROJEKTNI SESTANEK PROJEKTA BB-CLEAN

Tokrat so se partnerji povezali iz udobja svojega doma.

Od 14. do 16. aprila 2020 smo se partnerji projekta BB-CLEAN udeležili 4. projektne sestanka, ki je tokrat potekal malo drugače, saj smo namesto osebne srečanja organizirali tridnevni spletni sestanek. Izkazalo se je, da smo tudi tako lahko enako učinkoviti, saj zadnji razvoj projektne aktivnosti kaže, da dobro sledimo načrtovani poti. V okviru delovnega paketa 2 bo posnet video, ki bo predstavil poskusne meritve prostovoljcev, ki so sodelovali v eksperimentu v Avstriji in Franciji. V okviru delovnega paketa 3 je bila izvedena zimska merilna kampanja, ki je prinesla zanimive rezultate, v paketu 4 pa bodo kmalu na voljo nove in zanimive knjižice: „Knjižica o pripomočkih za male kurilne naprave in metodah varčevanja z energijo“ in „Knjižica o sistemih za zmanjševanje onesnaževanja“.

Četrto projektno srečanje je pokazalo znaten napredek in veliko delovne dinamike med partnerji. Poglejmo, kaj bodo prinesli naslednji meseci!





BB-CLEAN SE JE UDELEŽIL DRUGEGA TRANSNACIONALNEGA DOGODKA

Od 22. do 24. januarja sta projektna partnerja UCSC in FHJ sodelovala na šesti Srednjeevropski konferenci o biomasi (CEBC) v Gradcu, ki so jo organizirali Avstrijsko združenje za biomaso, Kmetijska zbornica Štajerske ter podjetje BEST - Bioenergija in trajnostne tehnologije

"Ozelenimo strategije" je bila osrednja tema šeste konference CEBC, ki se je osredotočila na vprašanje, ali so obstoječe zelene strategije dovolj učinkovite, da bi omogočile dejansko opustitev fosilnih goriv. Ob aktualnih razpravah so na konferenci igrale pomembno vlogo tudi teme trajnostne energetske politike in ambicije Avstrije na področju ogljične nevtralnosti. Najnovejši dosežki v bioenergetski industriji so bili predstavljeni na 200 strokovnih predavanjih v okviru 28 delavnic z različnimi tematikami, kot so bioekonomija, dekarbonizacija, biomasa in potenciali ostankov, piroliza. Cilje in najnovejše rezultate projekta BB-Clean je predstavila Maria Chiesa iz UCSC, medtem ko je FHJ predstavil rezultate monitoringa trdnih delcev v alpskem območju z merilnikom črnega ogljika.

CEBC2020 je udeležencem ponudil več kot 250 predavanj, razdeljenih na plenarna zasedanja in 20 vzporednih predstavitev. Predstavitev plakatov je konferenci dala tudi dodano vrednost, saj je udeležencem omogočila pridobivanje informacij o temah, ki niso bile predstavljene na predavanjih in/ali o katerih so razpravljali na predstavitev, ki se jih niso mogli udeležiti.



Predavatelji so večinoma prihajali iz raziskovalnih institucij EU, podjetij, regionalnih in nacionalnih uprav ter združenj za biomaso, tako da so obravnavane teme vključevale tehnološke in regulativne vidike ter vidike ekonomske in okoljske trajnosti, povezane z verigo oskrbe z biomaso. Za BB-Clean zanimive teme, ki jih pokriva CEBC2020, so se nanašale na posodobljene tehnične rešitve, povezane z razvojem majhnih do srednjih kurilnih naprav na biomaso za ogrevanje stanovanj, ter na primarne in sekundarne ukrepe za zmanjšanje vpliva izgorevanja biomase na okolje.

Poudarjena je bila tudi vloga končnega uporabnika pri končnih emisijah določenih naprav za izgorevanje biomase, zahvaljujoč raziskovalnemu delu TASK 32 Mednarodne agencije za energijo (IEA), katere namen je spodbuditi ozaveščanje o vplivu izgorevanja biomase na okolje. Predstavniki EU podjetij so razpravljali o prednostih in slabostih tehničnih rešitev za zmanjšanje vplivov zgorevanja biomase na okolje, pa tudi o njihovi dejanski in kratkoročni do srednjeročni razpršenosti na trgu.

Zanimiva predavanja so imeli celo avstrijski oblikovalci politik, ki delujejo na področju bioenergije. Zlasti Leonore Gewessler, zvezna ministrica za varstvo podnebja, okolja, energije, mobilnosti, inovacij in tehnologije, ki je poudarila primarno vlogo Avstrije pri doseganju podnebne nevtralnosti do leta 2040 z energetskim sistemom, ki temelji na 100 % obnovljivih virih energije. Biomasa bo imela strateško vlogo, prisotnost odličnega strokovnega znanja zaradi raziskovalnih institucij in razvijalcev tehnologij izgorevanja biomase na avstrijskem ozemlju pa bo spodbudila spremembe na svetovnem trgu. Avstrijsko združenje za biomaso (eden izmed organizatorjev CEBC2020) je prav tako poudarilo pomen bioenergije kot nadomestilo za fosilna goriva kot vodilo k spremembam, ki jih je napovedala zvezna ministrica.



ZIMSKO SPREMLJANJE STANJA

Projektni partner UCSC se je januarja in februarja 2020 ponovno vrnil v Storo in Vezzi d'Oglio, da bi zaključil eksperimentalne aktivnosti v okviru delovnega paketa 3.

V poletnem času so bile izvedene tri različne vrste meritev: tokovi, vertikalni profili in psevdo gradienti. Da bi razumeli sezonske učinke in s tem vpliv izgorevanja biomase, smo iste spremenljivke spremljali tudi pozimi.

Na dnu doline je bila nameščena postaja za spremljanje stanja (Eddy-Covariance monitoring station) za oceno emisij oziroma odlaganja trdnih delcev (PM) ter merjenje drugih zanimivih spremenljivk, uporabnih za določitev značilnosti atmosfere, kot so npr. občutljivi in latentni toplotni tokovi. Vzdlž pobočja gore, od dna doline do 1000 metrov nmv, je bilo postavljenih pet meteo-mikropostaj, opremljenih s PM senzorji ter sondami za temperaturo in vlago. Mikropostaje bodo služile raziskavi disperzijskega delovanja atmosfere 24/7.

Na privezan balon pripeti vertikalni profili in meritve BC na etalometru so bili dodatna vrednost zimskega monitoringa. Privezan balon je bil opremljen z enakim PM senzorjem in sondo za temperaturo in vlago kot meteo-mikropostaje. Na balonu je bil nameščen sistem monitoringa Nacionalnega raziskovalnega sveta (CNR) iz Firenc, tako da je bilo mogoče spremljati tudi koncentracije CO₂, HOS in NOX. Po zaslugi univerze Cassino je bil na voljo tudi miniaetameter AE51 za nadzor vertikalnih profilov BC. Ob ugodnih meteoroloških vremenskih razmerah je bil balon izpuščen vsaj trikrat na dan en teden. V



tem „tednu balona“ je bil na obeh pilotnih območjih nameščen etalometer APPA-Trento (AE33), tako da je bilo mogoče oceniti vpliv izgorevanja biomase na koncentracijo črnega ogljika in jo ločiti od deleža, ki ga povzročajo fosilna goriva. Raziskovalci se bodo zdaj osredotočili na analizo podatkov in primerjavo med zbranimi podatki ter modelno napovedjo.



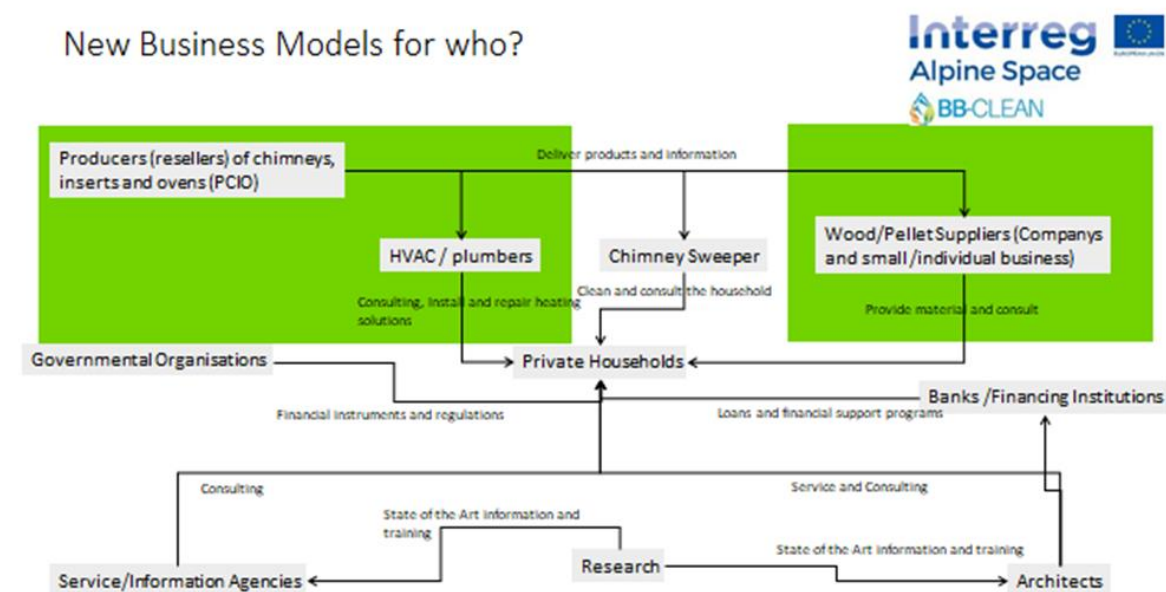
RAZVOJ INOVATIVNIH POSLOVNIH MODELOV ZA ČISTEJŠE IZGOREVANJE BIOMASE

Kako oblikovati nove poslovne modele v vrednostni verigi?

Projektni partner Econcept v sklopu delovnega paketa 4 razvija inovativne poslovne modele s potencialnimi deležniki vrednostne verige. Na podlagi vrednotenja dejanskega ekosistema je Econcept določil zainteresirana podjetja, s katerimi načrtuje oblikovanje inovativnih poslovnih modelov. Želja je ugotoviti, ali se lahko nove tehnologije za čisto izgorevanje biomase in učinkovito rabo spodbujajo tudi s temi zasebnimi poslovnimi modeli in ne le z vladnimi finančnimi instrumenti in predpisi. Ko bomo opredelili nove poslovne modele, bomo lahko proučili, ali je mogoče na podlagi takšnih novih pristopov zasnovati nove finančne instrumente. Uporabili bomo znani

navigacijski model St. Galler Business model navigator™, ki s svojim edinstvenim pristopom vključuje vzorec poslovnega modela.

Ta aktivnost se bo izvedla skozi vrsto delavnic. Zaradi trenutne situacije, povezane s COVID-19, bodo delavnice organizirane preko spletnih dogodkov, ki bodo odprti tudi za podjetja. Za dodatna vprašanja se lahko obrnete na: marc.tobias@econcept.org.



BB-CLEAN PLATFORMA ZNANJA O BIOMASNI VERIGI

Z zaključkom delovnega paketa 1 (Pridobivanje znanja) je BB-Clean končno vzpostavil platformo znanja o verigi biomase oziroma "Biomass chain knowledge platform".

Platforma znanja o verigi biomase, ki bo zasnovana kot informacijska baza za razvoj vseh drugih projektnih dejavnosti in kot orodje za ozaveščanje javnih in zasebnih zainteresiranih strani, bo prispevala k boljši povezavi med različnimi akterji, vključenimi v verigo biomase. Bolj ozaveščene javne in zasebne zainteresirane strani bodo bolje vključene v razvoj strategij izkoriščanja biomase v času trajanja projekta in kasneje.

Platforma predstavlja obsežno zbirko znanja, sestavljeno iz šestih različnih dokumentov, ki se dotikajo vseh tem, povezanih z verigo biomase: od proizvodnje biomase, s posebnim poudarkom na lokalni razpoložljivosti in glavnih značilnostih trga na pilotnih območjih projektov, do zgorevanja ogljika pri uporabi biomase za ogrevanje gospodinjstev (in vpliv na kakovost zraka v alpskih regijah). Platforma vsebuje tudi številne druge ključne člene v verigi: knjižico najboljših razpoložljivih tehnologij (BAT) pri ogrevanju gospodinjstev na lesno hlodovino, lesne sekance in pelete ter dve poglobljeni raziskavi ekonomskih in finančnih instrumentov in predpisov sprejetih v državah alpskega prostora.

Platforma je izboljšana tudi s tako imenovanim EEA orodjem (EEA-Tool), posebnim instrumentom, ki ga je zasnoval BB-CLEAN, da bi s transnacionalnega vidika ocenil finančne instrumente in predpise s področja uporabe biomase, sprejete v različnih alpskih regijah. S tem orodjem bodo lahko oblikovalci politike in strokovnjaki izvedli prvo oceno novih ali izboljšanih ukrepov na področju uporabe biomase in še pred uvedbo pridobili boljše razumevanje s tem povezanih učinkov in koristi.

Platforma znanja je na voljo na spletni strani BB-CLEAN na naslednji povezavi:

<https://www.alpine-space.eu/projects/bb-clean/en/project-results/implementation/knowledge-building-t1->

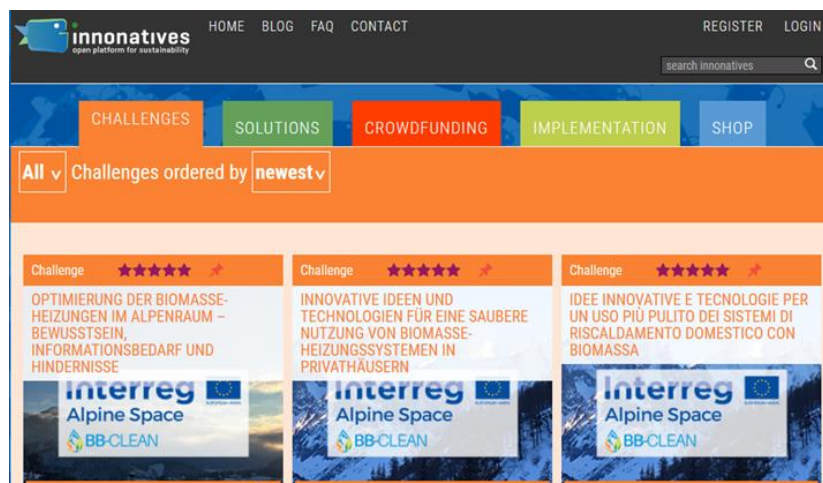
ZAKLJUČEN “CROWDSOURCING” IZZIV



Širjenje ozaveščanja za spodbujanje čistejšega izgorevanja biomase.

Ena od osrednjih nalog delovnega paketa 2 je bila proučiti, ali lahko s pomočjo platforme www.innonatives.com uporabimo odprte inovacijske strukture za ozaveščanje širše javnosti o čistejšem izgorevanju biomase. Zanimalo nas je, če bi lahko od državljanov pridobili zanimive ideje v okviru dveh izzivov, ki sta se nanašala na ozaveščenost in komunikacijo ter optimizacijo uporabe ogrevalnih naprav.

Izzivi so bili odprti šest mesecev, v tem času pa je spletno stran obiskalo 4700 ljudi, od tega je aktivno sodelovalo približno 50 ljudi, ki so zbrali 40 idej.



Te številke predstavljajo normalno udeležbo na internetnih platformah, ki sledijo pravilu 90-10-1. Če zajamete 1000 oseb, to pomeni, da 900 (90 %) oseb ne reagira, 10 % od 1000 (= 100 oseb) obiše vaše spletno mesto in 1% od teh 10 % (torej 1 od 100 oseb) se registrira ali komentira.

40 zbranih idej se zelo razlikuje glede na stopnjo inovativnosti in podrobnosti. Ideje bodo zbrane v projektnem poročilu D2.3.1 (Poročilo o aktivnostih množičnega izvajanja) in bodo na voljo na spletni strani BB-Clean.

Če povzamemo: čeprav je mogoče z množičnim izvajanjem izboljšati ozaveščenost o čistem izgorevanju biomase, pa takšen pristop ni najbolj primeren za prepoznavanje novih inovativnih tehnologij. Učinkovitejša bi bila bolj strokovno usmerjena aktivnost, kot na primer “strokovno inovativno potovanje”.



PARTNERJI SO ZAČELI IZVAJATI AKTOVNOSTI DELOVNEGA PAKETA 5

Prvi korak je bilo povabilo za pridružitve strokovni skupini BB-Clean.

Oktober 2019 je projektni partner E-Zavod začel z aktivnostmi delovnega paketa 5. Cilj tega delovnega paketa je razvoj nizkoogljičnih politik za alpsko regijo, ki so osredotočena na trajnostno rabo biomase za blažitev vpliva njenega izgorevanja na podnebne spremembe in kakovost zraka. Prvi korak je bil prepoznati in povabiti udeležence iz vseh držav projekta, da se pridružijo skupini strokovnjakov BB-Clean. Sledila bo izdelava osnutka političnih okvirjev za posamezno državo ter seznama izzivov in ključnih akterjev, kar bo izdelano na osnovi ankete. V naslednjih mesecih bomo s skupino strokovnjakov BB-Clean preko delavnic in okroglih miz razpravljali o lokalnih, regionalnih in nacionalnih izzivih in iskali politične rešitve za čistejše izgorevanje biomase.



Interreg
Alpine Space



European Regional Development Fund

Spremljajte nas na naši spletni strani in socialnih omrežjih, da boste izvedeli več:

<http://www.alpine-space.eu/projects/bb-clean/>

Za več informacij nas kontaktirajte:

Zavod Energetska agencija za Savinjsko, Šaleško in Koroško, Velenje - KSENA

ziva.vovk@kssena.velenje.eu