

USPEŠEN ZAKLJUČEK PROGRAMA CEL.KROG

SUCCESSFUL COMPLETION OF THE CEL.CYCLE PROGRAMME

Inštitut za celulozo in papir

The Pulp and Paper Institute has successfully completed the four-year CEL.CYCLE programme which involved 26 partners from R&D institutions and industry partners. The good cooperation of research and industry partners led to the results and indicators in the CEL. CYCLE programme. Successful cooperation will continue at professional meetings organised by the Pulp and Paper Institute.

Inštitut za celulozo in papir je uspešno zaključil vodenje štiriletnega programa CEL.KROG, v katerega je bilo vključenih 26 partnerjev iz RR institucij in industrijskih partnerjev. Dobro sodelovanje raziskovalnih in industrijskih partnerjev je uspešno pripeljalo do zastavljenih rezultatov in kazalnikov v programu CEL.KROG. Uspešno sodelovanje se bo nadaljevalo v okviru strokovnih srečanj, ki jih bo organiziral Inštitut za celulozo in papir.

Inštitut za celulozo in papir, koordinator programa CEL.KROG, s polnim nazivom »Izkoriščanje potenciala biomase za razvoj naprednih materialov in bio-osnovanih produktov«, je uspešno zaključil vodenje štiriletnega programa. Program, vreden 9 milijonov evrov, z nekaj manj kot 6 milijonov sofinanciran s strani Ministrstva za izobraževanje, znanost in šport (MIZŠ) ter Evropskega sklada za regionalni razvoj, je bil eden izmed devetih strateških raziskovalnih programov izbranih na javnem razpisu MIZŠ na prednostnih področjih Slovenske strategije pametne specializacije. Zastavljen je bil s temeljnim ciljem učinkovite rabe primarne in odpadne biomase za razvoj novih, naprednih materialov in produktov v celotnem krogotoku. Vključeval je raziskave in industrijski razvoj do faze prototipov novih produktov, procesov ali tehnologij.

V programu CEL.KROG bilo vključenih 26 partnerjev. RR institucije (10) z različnih področij materialov, kemijskega inženirst-

va, predelovalnih in procesnih tehnologij, biotehnologije in nanotehnologije ter industrijska podjetja (16) iz papirne, kemijske, tekstilne, lesne in avtomobilske industrije, gradbeništva, inženiringa in energetike, so s svojim znanjem na raziskovalno razvojnem področju dosegle zastavljene cilje in jih v nekaterih primerih celo presegli. Na tehnološki ravni (TRL) 3–4 smo dosegli 28 zastavljenih ciljev in 17 na TRL 5–6, skupaj 45 rezultatov izvedenih v obliki poročil, prototipov in demonstracij.

V štiriletnem obdobju izvajanja programa smo skupaj s partnerji pridobili 13 novih skupnih projektov, ki se tematsko navezujejo na program CEL.KROG. Pridružilo se nam je 6 novih pridruženih partnerjev, ki so s svojim specifičnim znanjem prispevali k programu, 30 podjetij in RR institucij pa je bilo vključenih v eksperimentalni razvoj, zlasti na področju kemijske industrije, avtomobilske, papirne in papirno predelovalne industrije ter gradbeništva. Z novimi partnerji smo razširili in vzpostavili 13 novih verig vrednosti na področju pridobivanja surovin, upravljanja odpadkov, elektro industrije in storitvenih dejavnosti ter zaposlili 55 novih raziskovalcev pri raziskovalnih in industrijskih partnerjih.

Poleg zastavljenih ciljev je bila ambicioznost programa tudi razvoj »beyond-state-of-the-art« znanja in rešitev, kar se odraža v inovacijah in patentih na področju razklopa biomase in pridobivanja njenih gradnikov, razvoj v tehnologi-

jah obdelave materialov ter tehnologij za snovno in energetsko izrabo odpadkov. Evidentiranih je bilo 16 inovacij in 8 patentov, ki so rezultat dobrega sodelovanja v programu CEL.KROG. Razvitih je bilo 17 novih tehnoloških, procesnih in organizacijskih rešitev, vezanih na uporabo novih tehnologij in/ali materialov, ki so že uvedene v prakso v sodelujočih podjetjih in institucijah. Poleg tega smo zabeležili tudi 19 novih ali izboljšanih produktov oz. storitev, ki jih partnerji iz papirne, tekstilne in avtomobilske industrije, gradbeništva ter elektro industrije že preverjajo na trgu.

Z učinkovitim sodelovanjem RR institucij, podjetij ter z vključevanjem novih partnerjev v programu CEL.KROG smo prispevali tudi k širjenju znanj v izobraževalnem sistemu. Uspešno je bilo zaključenih 20 diplomskih in podiplomskih del študentov na različnih fakultetah, s partnerji smo beležili 96 objav in nastopov na mednarodnih strokovnih dogodkih, ter 59 dogodkov za razširjanje in promocijo razvitega znanja v Sloveniji.

V štiriletnem programu smo dosegli in presegli zastavljene rezultate ter vzpostavili dobro sodelovanje z raziskovalnimi in industrijskimi partnerji. Na Inštitutu za celulozo in papir menimo, da je povezovanje raziskovalnih in industrijskih partnerjev ključnega pomena, zato bomo v prihodnje organizirali strokovna srečanja s ciljem identifikacije izzivov in priložnosti za širitev partnerstva, zlasti z vidika ciljev in usmeritev programa Horizont Europe.

Janja Juhant Grkman,
vodja programa Cel.krog

