|  |  |
| --- | --- |
| http://www.research.ie/sites/default/files/horizon2020.jpg |  |

**INOVATIVNE TEHNOLOGIJE ZA DALJINSKO OGREVANJE IN HLAJENJE – InDeal projekt**

Energija velja za strateško dobrino, ki oblikuje svetovno gospodarstvo in je ena izmed glavnih kazalnikov gospodarske konkurenčnosti in zaposlovanja. Današnja družba nenehno povprašuje za več energije, medtem ko so posledice podnebnih sprememb več kot očitne, zaradi gospodarstva, ki temelji na fosilnih gorivih. Več kot polovica (54%) primarnih virov energije v Evropi je uvoženih izven svojega območja. Pričakuje se, da se bo ta odstotek do leta 2020 dvignil na 60% in po možnosti do 70% do leta 2030. Daljinsko ogrevanje in hlajenje bi lahko imelo ključno vlogo pri odpravljanju naraščanja odvisnost od uvoza energije, z zamenjavo uvožene energije z lokalnimi viri ter istočasno bistveno zmanjšanje splošnih potreb po primarni energiji. Daljinska omrežja na lesno biomaso zagotavljajo pametno, trajnostno vključujočo infrastrukturo, ki se je sposobna prilagoditi morebitnim negotovostim, povezanim s podnebjem in, ki hkrati zagotavljajo visoko stopnjo zanesljivosti oskrbe z energijo.

Sistemi daljinskih ogrevanj na lesno biomaso ter povezane tehnologije lahko povzročijo zmanjšanje primarne energije in emisij ogljika z uporabo različnih procesov pretvorb energije za namene recikliranja toplotnih izgub. Prehod iz obstoječih sistemov daljinskih ogrevanj, ki temeljijo na fosilnih gorivih, v sisteme trajnostne energije četrte generacije, zahtevajo celostne pristope, ki omogočajo obsežno uporabo vključevanja obnovljivih virov energije, skupaj z novimi tehnologijami za načrtovanje in izolacijo cevi, kot tudi uporabo inteligentnih orodij za spremljanje in nadzor.

Energetika Projekt d.o.o. je del konzorcija partnerjev Evropskega inovativnega projekta v okviru Obzorje 2020, **InDeal** (Inovativna tehnologija za daljinsko ogrevanje in hlajenje), ki se je pričel izvajati v letu 2016 in je osredotočen na razvoj energetsko učinkovite, okolju prijazne in stroškovno učinkovite rešitve za sisteme daljinskega ogrevanja in hlajenja. Cilj projekta je zmanjšati zahteve po energiji, izboljšanje učinkovitosti sistemov z ustvarjanjem orodij za boljše spremljanje sistemov (kar lahko zmanjša izgube energije) ter posledično zmanjša račune za potrošnike. InDeal je projekt, ki ga financira Obzorje 2020, Okvirnega programa Evropske unije. Projekt združuje številne organizacije iz različnih sektorjev, kot so raziskovalne organizacije s strokovnim znanjem na področju nadzora, strojnega učenja, materialov in shranjevanja energije, industrijske partnerje z bogatimi izkušnjami na področju razvoja programske opreme, pametnih števcev in sistemske integracije, kot tudi ponudnikov storitev daljinskega ogrevanja in hlajenja, med katerimi je tudi podjetje Energetika Projekt d.o.o.. Realni primeri rezultatov bodo integrirani pri operaterju daljinskega ogrevanja v Franciji in Sloveniji (DOLB Vransko), kjer se bodo preizkusili podsistemi in končni rezultati projekta InDeal v delovnih/realnih pogojih.

Projekt združuje številne nove tehnologije, ki se med seboj dopolnjujejo, vključno s pametnimi števci, informacijsko komunikacijskimi tehnologijami, napredno analitiko z umetno inteligenco, strojnim učenjem in nadzorom, kakor tudi napredne izolacijske material cevne sisteme in ponovno uporabo energije.

Projekt InDeal na splošno kaže na edinstven potencial preoblikovanja sedanjih sistemov daljinskih ogrevanj v avtomatizirana omrežja naslednje generacije po celostnem pristopu, ki zagotavlja povečanje celotne energetske učinkovitosti, saj doseže optimalno distribucijo toplote in hladu na podlagi predvidene zahteve po energiji.

Energetika Projekt d.o.o.