



REUS 2010 - Predstavitev rezultatov raziskave

Gospodarska zbornica Slovenije / 1. September 2010

Pokrovitelj: Energetska zbornica Slovenije

Okrogla miza

Moderatorka

Agencija Informa Echo je pobudnica, nosilka in investitorica raziskave REUS. Poskrbeli ste za celoten komunikacijski vidik opravljene raziskave. Zakaj ste se v prvi vrsti lotili tako velikega in zahtevnega projekta kot je raziskava REUS?

Rajko Dolinšek (direktor Agencije Informa Echo)

Glede na to, da smo agencija, ki se ukvarja s komuniciranjem, komuniciranje pa razumemo kot povezovanje, tudi na področju učinkovite rabe energije (URE), je to za nas definitivno velik izziv. To pa zato, ker je to področje, ki se ga lahko uspešno lotimo edino skozi interdisciplinarno povezovanje. Tukaj smo kot komunikatorji videli izziv v tem, kako povezati energetska stroka – brez njih ta raziskava ne bi bila niti približno izvedljiva - in strokovnjake s področja raziskav, ker, jasno, raziskav ne moreš delati, če nisi strokovnjak zanje. To lepilo med njimi in to, kako potem zadevo spraviti do vseh tistih, ki so lahko potencialni uporabniki in jim bo to koristilo pri ozaveščanju ali pri komercialnih načrtih ali pri zakonodaji, ali pri čemer koli – teh vidikov je zelo veliko – pa je ta komunikacijski vidik. Moram priznati, da je zalogaj res velik, da je za tem ogromno dela. Posebej prvo leto je bilo težko, ker smo se lotili povsem novih stvari. Spominjam se, ko smo se srečali na Valiconu in smo hitro ugotovili, da jaz ničesar ne vem o raziskavah, za njih pa je bila tema energetske učinkovitosti prav tako zelo nova. In tam se je vse začelo. Mislim, da smo letos naredili velik korak od lanskega leta in vesel sem, da smo se lotili tega projekta.

Moderatorka

G. Arh, kot neodvisna strokovnjakinja ste sodelovali že pri analizi (revidiranju) prvega vala REUS-a 2010. V čem je ta drugi val raziskave (REUS 2010) poglobljeno nadgradil prvi val raziskave iz preteklega leta?

Mag. Meta Arh (direktorica Arhee):

Jaz bi rekla, da je prvi korak te bistvene nadgradnje odločitev agencije Informa Echo, da se pred začetkom drugega vala naredi zelo temeljita analiza stanja. To pomeni, da se je po lanskem prvem valu, ki je bil neke vrste pilotni projekt, Rajko z ekipo odločil, da je dejansko treba narediti neko revizijo, da je potrebno izhajati iz potreb uporabnikov, da je potrebno ugotoviti kakšno uporabno vrednost obstoječa raziskava njim že prinaša oziroma,



kaj bi še potrebovali in želeli. Potem se je ta zadeva povezala z internim vidiki tako Informe Echo kot tudi z vidiki vseh drugih vpletenih sodelavcev v tej raziskavi in to je predstavljalo zelo dobro osnovo za pripravo temeljitega koncepta oziroma načrta raziskave REUS, ki zdaj predstavlja temelje tudi za nadaljevanje.

Danes je bilo že večkrat poudarjeno, da gre za zelo kompleksen projekt. Po eni strani povezuje stroko, ki je že sama po sebi zelo kompleksna, po drugi strani pa področje raziskav, komunikacije in vseh ostalih stvari in zato je bilo zelo pomembno, da se postavi neke temelje, ki bodo omogočali, da se bo nadaljevala neka kontinuiteta. Hkrati pa to zagotavlja večjo fleksibilnost, saj vsi vemo, da se področje učinkovite rabe dejansko razvija in se bo morala hkrati s stroko razvijati tudi raziskava in zato mora biti zasnovana na tak način, da dejansko omogoča to kontinuiteto in primerljivost.

Mislim, da je vzpostavitev novega koncepta ali revizije koncepta temeljna nadgradnja, če pa postavim morda še druge strani nadgradnje narejene v tem letu:

- Razširitev strokovnega teama; letos se je krog strokovnjakov, kjer je vsak specialist za svoje področje učinkovite rabe, razširil in na ta način se je lahko izboljšala kakovost tako po strokovni kot po raziskovalni plati.

- Druga stvar, ki je bazirala na razširitvi strokovnega teama je revizija vprašalnika – strokovnjaki so pogledi vprašalnik s svojega vidika, raziskovalci iz svoje perspektive in s tem se je omogočilo, da so se zbrali boljši podatki in stvari so se postavile na tak način, da se bo kontinuiteta lahko nadaljevala oziroma stopnjevala v prihodnjem letu.

- Tretja stvar, ki bi jo izpostavila pa je prehod s posameznikov, ki so bili lansko leto v fokusu raziskave, na raven gospodinjstev. V končni fazi preučujemo učinkovito rabo v gospodinjstvih in zato je bilo zelo pomembno, da se raziskava premakne v tej smeri, da se prilagodi način zbiranja podatkov in tako odgovarja tisti v družini, ki je najbolj kompetenten. Na tak način prispeva svoj delež h kakovosti podatkov.

V tem letu je bila torej narejena celovita nadgradnja na strani nosilca raziskave. Mislim pa, da je zelo velik izziv tudi to, da se naredi nadgradnja na strani uporabnikov – da se ne uporablja le nekih krovnih rezultatov, ampak da se začne izjemno bogato bazo in nabor podatkov izkoriščati za to, da se dobi boljši vpogled v gospodinjstva, v uporabnike; da se jih bolje razume in da se temu lahko dejansko prilagodi tudi določene aktivnosti in ukrepe. S tem bo ta prava nadgradnja stopila v življenje.

Moderatorka

Kaj pomeni raziskava REUS (tovrstna raziskava) za vašo raziskovalno tržno dejavnost?

Kakšen izziv taka raziskava predstavlja za vas, za Valicon?

Andraž Zorko (Direktor medijskih raziskav in partner Valicon)

Raziskava REUS je tipična sindicirana raziskava, temu primerno obsežna in temu primerno tudi zelo zahtevna. Tudi sicer smo mi izvajalci več sindiciranih raziskav in se s temi stvarmi radi ukvarjamo. Hotel sem reči, da nas sodelovanje pri tej raziskavi ni zanimalo le zato, ker smo podjetje, kjer pridno ugašamo luči in imamo pravilo zadnjega v pisarni za izklapljanja klime poleti, kar se je izkazalo za zelo učinkovito, ampak zato ker je



raziskava sama velik strokovni izziv. Danes je bila že omenjena socialna zaželenost odgovorov. Sama tema je taka, da lahko večkrat naletimo na primere, ko moramo zelo dobro postaviti vprašanje, da dobimo prave odgovore in ne nekaj za kar bi si ljudje želeli, da je res.

Velik izziv je seveda tudi vsebina, kjer pogosto naletimo na vprašanja, na katera ljudje preprosto ne znajo odgovoriti. Ko smo prvič odprli vprašalnik, nihče ni znal odgovoriti kakšna okna imamo doma, kako debela je fasada, ... kakšna je nazivna moč peči in podobno.

Tretji izziv pa je sam vzorec. Raziskava bo zagotovo imela nek namen vpliva, posledic v širši skupnosti in je zato zelo pomembno, da so ti rezultati reprezentativni. Zagotavljanje reprezentativnosti pa je tu spet nek poseben problem, ker gre za raziskavo, kjer ne vzorčimo ljudi, posameznikov, niti ne samo gospodinjstev na osnovi standardnih spremenljivk kot so kraj, tip naselja, ... ampak smo morali upoštevati zelo pomembno spremenljivko tip stavbe, kjer je bilo spet zelo pomembno, da smo prišli do pravega odgovora za kakšen tip stavbe gre. Skratka – raziskava je, gledano strokovno, z več vidikov izziv in kjer je izziv smo radi tudi mi.

Moderatorka

Eden od ciljev raziskave REUS je tudi ta, da bi postala valutna raziskava. Kaj to pomeni?

Andraž Zorko

Tipična valutna raziskava je na primer nacionalna raziskava branosti. Valutna raziskava pomeni, da izmerjeni podatki – v tem primeru recimo kazalniki – postanejo valuta na trgu, kakor koli ga definiramo; to pa pomeni, da vsi akterji to valuto na tem trgu upoštevajo in sprejemajo kot veljavno, podobno kot denar.

Moderatorka

Na Centru za energetske učinkovitost Inštituta Jožefa Štefana ste skrbeli za izdelavo strokovne interpretacije in s tem dopolnili strokovni steber - enega od treh stebrov (komunikacijskega, raziskovalnega, strokovnega) raziskave REUS. Kaj taka raziskava pomeni za vaše strokovno delo?

Mag. Stane Merše (Vodja CEU IJS)

CEU se že več kot petnajst let ukvarja z modeliranjem in analizo porabe energije v Sloveniji, kjer je tudi segment gospodinjstev eden pomembnih sektorjev. Imamo podrobne modele in zato skušamo za kakovostno modeliranje in načrtovanje ustreznih politik dobiti čim bolj kakovostne podatke iz čim bolj kakovostnih virov. V podobnih raziskavah smo že sodelovali s Statističnim uradom in tam skušali dobiti podatke, zato je vsaka taka raziskava lahko zelo uporaben vir podatkov, hkrati pa je bil to za nas nek drugačen izziv. Zanimivo je bilo na konkretnih podatkih preverjati kakšno je dejansko stanje v Sloveniji, kako ljudje dejansko živijo, kakšno je stanje v gospodinjstvih. V marsičem smo videli, da se naše predpostavke ujemajo, marsikje pa smo tudi videli, da gre za določena odstopanja in



predvsem, da izzivov ne manjka. Tako kot je bilo danes že pokazano je slabo stanje stavb resnično zaskrbljujoč podatek, če vemo da lahko samo z 15 – 20 cm debelo izolacijo na fasadi razpolovimo porabo za ogrevanje. Tu je potencial resnično velik.

Po drugi strani pa lahko vidimo tudi bolj spodbudne rezultate, recimo na področju razsvetljave, kjer varčne sijalke že predstavljajo večinski delež in glede na podatke so to zdaj glavna svetila. In če povežemo še dejstvo, da se z današnjim dnem s trga umikajo tudi klasične žarnice z močjo več kot 75 vatov, je to zagotovo nek premik v smeri učinkovitega ravnanja. Podobno vidimo tudi pri gospodinjskih aparatih; morda so tam ljudje še preveč optimistični, saj so odgovori kazali, da imajo nekateri boljše aparate kot se na trgu sploh dobijo. Skratka ta želja po učinkovitosti med ljudmi je, še vedno pa je razkorak med tem, koliko so učinkoviti in kaj imajo. Po drugi strani pa, ko odgovore bolj pozorno pogledaš in jih med seboj križaš, ugotoviš določena ozadja. Konkreten primer: *klimatska naprava je nujno potrebna* je prevladujoč odgovor pri ljudeh, ki na hišah nimajo izolacije. To pomeni, da neizolirana hiša posledično pomeni tudi težavo s hlajenjem poleti. To so nekatere zanimive ugotovitve, ki kažejo kje še lahko marsikaj naredimo; ali pa recimo, da termostatskih števecov, kjer ni obračunov po dejanski porabi praktično še ni, kjer pa ta obračun je pa je ta delež že več kot 70-odstoten. To so neke zelo uporabne povezave, ki jih mi vgrajujemo v svoje modele in potem v kasnejša načrtovanja, tako da je to zagotovo en pomemben doprinos k našemu strokovnemu delu.

Moderatorka

Profesor dr. Novak, sodelovali ste kot strokovni svetovalci v fazi oblikovanja vprašalnika raziskave: katero od področij energetske učinkovitosti je bilo v raziskavi najzahtevnejše; na katerem področju je najbolj zahtevno pridobiti za raziskavo ustrezne odgovore?

Prof. Dr. Peter Novak (Dekan Visoke šole za tehnologije in sisteme).

Vsa so zahtevna.

Dovolite mi, da se najprej zahvalim Informi Echo, da nas je povabila k sodelovanju. Z naše strani je sodeloval predvsem magister Šturm Milan. Ko smo pregledovali kaj vse bi bilo potrebno vprašati, vprašalnik ima skoraj 790 točk, je bilo težko reči, da kaj manjka. Seveda pa zdaj, ko je raziskava končana in sem pregledoval rezultate in posledice naših vprašanj pravzaprav ugotavljam, da bi se morda kakšne stvari še dalo dopolniti. Navedel bom samo eno dopolnitev, ki se mi zdi ključna tudi zaradi našega nadaljnjega razvoja. To je vprašanje: ali poznate predpise, ki vodijo k učinkoviti rabi energije in kako jih uresničujete? Namreč stanje v stavbah je kakršno je in je posledica predpisov kakršne imamo. Pa tudi zato, ker je predpise, ki smo jih imeli v preteklosti in jih imamo še danes, zelo težko nadzorovati je stanje v stavbah takšno kakršno je. Zanimivo bi bilo izvedeti, kako prebivalci gledajo na predpise in kako te predpise tudi izvajajo. Največji problem je namreč velika disonanca med tem kar si mi želimo in med tem kar je v resnici. To je en predlog, ki bi ga kazalo v naslednji generaciji raziskave upoštevati.



Drugo pa je upoštevanje ekonomskih moči tistih, ki morajo energijo učinkovito rabiti. Iz dogovorov in analize kaže na to, da zelo bogatih nič ne briga raba energije in se na to požvižgajo. Revni pa tudi ne morejo nič narediti, zato jih to nič ne zanima, saj imajo skrbi kako preživeti. Imamo torej del srednjega sloja, ki bi želel nekaj narediti in za politiko je ključno to, da tiste, ki so bogati na nek način prisili, da nekaj naredijo in postanejo vzor vsem drugim in da revnim pomaga. In to brez velike birokracije, preprosto: tukaj vam damo nekaj, rabite učinkovito. In nenazadnje mislim, da bi se kazalo obrniti na dve drugi področji, ki sta zdaj v Sloveniji ob strani; to so javne in poslovne stavbe. Seveda je industrija lažje obvladljiva, ker jo je manj, ampak pri poslovnih in javnih stavbah smo v zadnjih desetletjih ugotovili drastično odstopanje od predpisov. To se pravi - gradilo se je za trg; podobno je bilo tudi pri stanovanjski gradnji, kjer so se predpisi minimalno upoštevali, medtem ko pri javnih objektih prišlo do drastičnih neracionalnosti in danes imamo posledice, ki niso majhne. Ker gre tu za sorazmerno veliko denarja in se v javnih ter poslovnih objektih običajno dogajajo stvari, ki so vezane na klimatizacijo in gretje, veliko dlje kot pri stanovanjih, bi kazalo narediti posebno študijo. Menim namreč, da to ne gre skupaj, da bi v enem kosu vse skupaj podelali in potem pripravili za te objekte posebej vprašanja, ki se bodo nanašala na javne objekte. To pomeni v šolah, vrtcih, bolnišnicah in tako dalje, kjer imamo že sorazmerno dobro ugotovljeno trenutno stanje. Zanimivo bi bilo slišati, zakaj ne vlagajo, zakaj ne spreminjajo rabo energije, čeprav bi jo morali na nek način? Kje so razlogi za to; ali so finančni, ali so duševni, gre za nepoznavanje stvari? Glede ostalih strokovnih zadev pa bi rekel le eno: hvala vsem, ki so pripravljali vprašalnik. Ta je zelo kompleksen, zelo kakovosten in mislim, da bi o tej raziskavi kazalo poročati tudi v tujini. V tujini vsako malenkost objavijo in obesijo na veliki zvon, iz Slovenije pa se praktično nič ne sliši. Ta raziskava pa zasluži tudi mednarodno publikacijo.

Moderatorka

Tudi to, da postane lahko valutna raziskava?

Prof. Dr. Peter Novak

Seveda.

Rajko Dolinšek (agencija Informa Echo):

Hvala, prof. dr. Novak, rad bi le še omenil, da je družbeni sektor že v planu kot naslednji projekt REUSa, tako da se že dela na tem za naslednje leto, ampak seveda kot poseben projekt.

Moderatorka

Kaj raziskava REUS 2010 pomeni za področje energetske zaščite stavb v Sloveniji?

Dr. Marjana Zavrl Šijanec (Vodja centra za bivalno okolje, gradbeno fiziko in energijo Gradbeni inštitut ZRMK)



Začela bi s z izpostavitvijo problema, s katerim se soočam odkar se ukvarjam z energetske učinkovitostjo. Predvsem je težava v slabem poznavanju obstoječega stavbnega in še posebej stanovanjskega fonda. Mi poznamo kakšna so obdobja tipologije gradnje glede na pravilnike, vendar pa nimamo nikakršnega vpogleda v to, kakšne so posledice nezadostnega investicijskega vzdrževanja obstoječega stavbnega fonda. Ravno skozi to raziskavo smo pridobili zelo koristne informacije, zato da uredimo vpogled v izhodiščno stanje stavbnega fonda. Kaj pa od tod dalje?

Od tod dalje pa potrebujemo ta pregled stavbnega fonda, zato da lahko uspešno načrtujemo bodisi programe denarnih spodbud za izboljšanje, ampak strogo fokusirano na tista področja, ki se skozi to raziskavo pokažejo kot najbolj potencialna z vidika izboljšanja stanja ali pa ekonomsko najbolj upravičena, da se s spodbudami to podpre. To je en vidik, drugi vidik, ki bi ga tu veljalo dodati je dejstvo, da če poznamo zadosti kakovostno stavbni fond potem lahko tudi učinkovito načrtujemo predpise. Ne samo za novogradnje, kajti zdajšnje predpisi za učinkovito rabo v stavbah neločljivo povezujejo novogradnjo objektov s fazami vzdrževanja teh stavb; to je še bolj pomemben vidik, če se zavedamo, da stavbni fond predstavlja izjemen potencial pri doseganju cilja 20 % izboljšanja energetske učinkovitosti do leta 2020. Analize z IJS so tudi pokazale, da bodo stavbe grajene tja do 2020 ali 2023 predstavljale manj kot dva odstotka energetskega kolača. Ves preostali delež bomo morali zagotoviti s sanacijo obstoječega stavbnega fonda. Naša pričakovanja morajo biti realna, konkretno: državne statistike nam dajejo informacijo o tem, da je določen odstotek objektov zamenjal streho, ampak to v situaciji, ki nas zanima čisto nič ne pomaga, saj ne vemo, ali je bil ta ukrep narejen z izolacijo ali brez ... no, in ravno to je odgovor, ki ga dobivamo s to raziskavo.

Moderatorka

Slovenija je dala kar nekaj obljub EU na področju energetske učinkovitosti, za kakšne obljube gre, na kratko? Ali bo Slovenija te obljube EU tudi izpolnila?

Mag. Hinko Šolinc (vodja sektorja za aktivnosti učinkovite rabe in obnovljivih virov energije, Direktorat za energijo, Ministrstvo za gospodarstvo)

To niso obljube. Dejstvo je da gre za cilje, ki so točno določeni z direktivami, ki so zakonodajni akti in so zavezujoči za države članice. Cilji s področja energetske učinkovitosti so po starem še indikativni cilji ... vendar vemo, da tudi nedoseganje indikativnih ciljev ima pravne posledice. Kar se tiče zadnjega cilja med cilji iz direktive o obnovljivih virih, ki narekuje, da moramo doseči 25% delež obnovljivih virov v bruto končni porabi na nivoju RS do leta 2020; to pa je zdaj prvič, da se je pojavila drugačna dikcija, gre za pravno zavezujoči cilj, kaj to pomeni v bistvu ne vemo, ampak posledice za nedoseganje bodo, če ne drugega, vsaj finančne.

Pri pripravi nacionalnega akcijskega načrta za doseganje obnovljivih virov se je pokazalo, da je glavni obnovljivi vir učinkovita raba; to pomeni, da so cilji prepleteni. Kar se tiče pa



samih ciljev o učinkoviti rabi, izraženo številčno, imamo en cilj – za 9% zmanjšanje porabe glede na izhodiščna leta do leta 2016. Gre za cilj, ki je v tem hipu še vedno visok za doseg po drugi strani pa je ta cilj še zastarel, saj je le do 2016 in ker se je pokazalo, da je prenizek.

O cilju s področja učinkovite rabe ravno v tem času potekajo razprave, tudi na zadnjem Svetu predsednikov vlad v okviru strategije Evropa 2020.

Cilja za vso energijo v državi v letu 2020 namreč v tem hipu ne določa nobena direktiva. Cilji so samo kot politična zaveza v raznih sklepih Sveta EU in zdaj Evropska komisija pripravlja dokument, ki bo te cilje natančno določil; vse pa kaže, da bo šlo za 20% zmanjšanje primarne energije, kar je veliko več kot 20% zmanjšanje končne energije.

Kar pa se tiče doseganja teh ciljev – že doseganje tistih 9 % je zelo veliko. Na srečo ali nesrečo je pomagala gospodarska kriza, dejstvo pa je, da so se učinki krize na porabi električne energije že zaključili. Poraba zadnje leto ponovno narašča.

Ali jih bomo dosegli? Trudimo se, da bi jih dosegli; tudi z oblikovanjem politik in vsega drugega, tudi nekaj danes izpostavljenih stvari je že vključenih v politike; na primer, kar je rekel profesor Novak - subvencije za socialno ogrožene pri razpisu Eko sklada za energetske zaščito večstanovanjskih stavb. Za nekatere segmente prebivalcev je lahko subvencija tudi 100-odstotna (ob predložitvi ustreznih odločb s Centra za socialno delo). Pojavlja se tudi obvezno energetske knjigovodstvo in podobno ... Skratka, na tem področju se dogaja, podatki pa pomagajo ali vsaj potrjujejo pravilnost odločitev.

Ali jih bomo dosegli? To pa je moje osebno mnenje; če imamo v mislih, da so v gospodinjstvih doma tudi ministri in poslanci, potem recimo, da bomo dosegli te cilje.

Vprašanje iz publike

Kje so cilji te raziskave; rezultati da, ne pa tudi cilji? Če govorimo URE; kako bomo te cilje dosegli? Malo me zato moti, da je ta raziskava na nivoju komunikacije in ne na nivoju informiranja?

Rajko Dolinšek (Agencija Informa Echo)

Raziskava je namenjena vsem, ki si prizadevajo za URE ali rabo obnovljivih virov. Ali je to na nivoju ozaveščanja, ali je to v komercialnem segmentu, ali je to na nivoju državne uprave za oblikovanje zakonov ... Torej namenjena je vsem, ki jih to zanima.

Druga stvar glede napovedi; naš cilj ni zgolj posnetek stanja pač pa tudi oblikovanje napovedi, ampak mislim, da smo z raziskavo REUS šele letos postavili temelje za prikazovanje trendov v prihodnje. Lani smo raziskavo utežili na posameznika, analiza je pokazala, da je predmet v bistvu gospodinjstvo, ne posameznik in s temi korekcijami bomo v prihodnjem letu dejansko lahko nakazovali spremembe in to je eden osnovnih ciljev te raziskave.