

Sporočilo za javnost

## Dom prihodnosti je pametni dom

**Ljubljana, 11. februar 2019 – V pametnem domu bodo najrazličnejše infrastrukture pametno izkoriščene tako, da nam bodo resnično v pomoč. Vedno pomembnejša postaja uporabniška izkušnja, se je strinjalo prek 100 udeležencev današnje konference, ki jo je organizirala GZS v sodelovanju s SRIP Pametne stavbe in dom z lesno verigo, Ministrstvom za gospodarski razvoj in tehnologijo RS, Ministrstvom za zunanje zadeve RS in javno agencijo SPIRIT Slovenija. Priznani strokovnjaki iz tujine in Slovenije so spregovorili o prihodnosti bivanja in gradenj, integraciji pametnih domov v pametna mesta in skupnosti, redefiniciji doma in vlogi človeka v takšnem okolju. Konferenca je del EU Cluster Weeks 2018-2019. Odprta je bila tudi razstava o prihodnosti bivanja, ki bo v Domu gospodarstva do 11. aprila.**

**Boštjan Gorjup**, direktor BSH Hišni aparati in predsednik GZS, je uvodoma poudaril, da je GZS že 168 povezovalni most med državno politiko in gospodarstvom ter pomaga ustvarjati dobro poslovno okolje. Izzivi globalizacije so pomembni. EU se je na to odzvala s strategijo pametne specializacije. V Sloveniji imamo devet SRIP-ov, ki povezujejo podjetja, ki lahko skupaj dosegajo velike sinergijske učinke. Razstave, tako tokratno, kot tudi prvo in vse nadaljnje, vidi Gorjup kot majhne kamenčke v mozaiku, da pokažemo, kaj smo in kaj znamo, hkrati pa nam omogočajo, da vidimo, kaj je treba še narediti, da bodo jutri naši izdelki še boljši, še zahtevnejši.

Po besedah **Mateja Gajzerja**, direktorja SRIP PSiDL, SRIP Pametne stavbe in dom z lesno verigo deluje na širokem področju trajnostnih stavb in doma. Digitalizacijo in dekarbonizacijo vidi kot osrednji temi, ki bosta vplivali na razvoj rešitev za stavbe in dom. Izpostavil je tudi številne odprte izzive in priložnosti.

Predsednik Državnega sveta RS **Alojz Kovšca** se je navezal na predsednika GZS in Državni svet RS označil kot vzdrževalca mostu, da se ta ne bi iz takih ali drugačnih razlogov podrł. DS se trudi biti križišče med različnimi idejami, dejavnostmi in jih skuša prenašati iz sfere družbenega udejstvovanja v institucionalno sfero. Izpostavil je, da Slovenija tehnološko zaostaja za Evropo, napredek pa kompenziramo z delovno intenziteto. Za prihodnost vidi le dve možnosti – ali bo delavec trikrat bolj produktiven ali pa bo znal upravljati stroj, ki bo opravil 3x več dela. Kritičen je bil do izobraževalnega sistema, ki ne daje tistega znanja in spretnosti, ki jih gospodarstvo potrebuje. Verjame, da je veliko poslovnih priložnosti, kjer se lahko z lesom, znanjem in integracijo sodobnih tehnologij izkažemo. Čas je, da se povezujemo in skupaj oblikujemo rezultate, ki nas bodo ponesle v svet.

**Aleš Prijon**, državni sekretar za področje prostora na ministrstvu za okolje in prostor, je spregovoril o novi strategiji prostorskega razvoja, ki jo pripravljajo.

Generalna direktorica Finskega združenje gradbenih inženirjev – RIL **dr. Miimu Airaksinen** je spregovorila o prihodnosti pametnih stavb in pametnih mest. Urbanizacija je ena največjih megatrendov. Prek 90% ljudi v razvitih državah že živi v mestu, hkrati pa tam nastaja prek 70% celotnega CO2. Pametno mesto je treba videti kot funkcijsko enoto, ni samo po sebi ni vrednota, omogoča pa dobro življenje, učinkovitost virov in gospodarsko rast. Po Airaksinenovih besedah je vse medsebojno povezano. Vsako sekundo je 127 naprav povezanih z internetom. Uporaba mobilnih podatkov eksponentno narašča. Opozorila je na spremembe v energetskega sistema z vse več različnimi obnovljivimi viri energije, čemer je treba prilagoditi urbano načrtovanje, porabo energije, pa tudi mobilne sisteme. Internet stvari se vse bolj spreminja v stvari pomena (Things of meaning). Pri načrtovanju mest je ključno, da se zavedamo tega, komu so namenjena. Danes oblikujemo mestne strukture za ljudi, ki še sploh niso rojeni. Zato rabimo veliko fleksibilnost in prilagodljivosti pri infrastrukturi. Hkrati pa je ključnega pomena trajnost. Dotaknila je tudi fleksibilne uporabe prostora, novih modelov lastništva, pa tudi vpliva klimatskih sprememb in

vremenskih pojavov na načrtovanje bivanjskih prostorov in mest ter kibernetike varnosti. »The future is always overpredicted, but underestimated«, pravi.

**Doc. dr. Andrej Tibaut**, UM - Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo in predsednik združenja siBIM, je povedal, da BIM omogoča sistemsko digitalizacijo grajenega okolja. BIM-pristop (single source of truth) je (digitalni) pogoj za kvalitetno grajeno okolje, ki je predpogoj za pametna mesta. Pametna (organizirana) mesta so predpogoj za e-mobilnost, avtonomna vozila. Tehnologije e-mobilnosti prehitevajo infrastrukturo mest in okolja.

**Friderik Knez**, Zavod za gradbeništvo in predsednik strokovnega sveta SRIP PSiDL, meni, da stavba ni enako domu. Dom je paradigma, kjer udobno živimo, ustvarjamo, delamo in je podprta s tehnologijami, ki nam jih omogoča današnji čas. Te v veliki meri temeljijo na elektroniki, a ne le na tem. Dom prihodnosti je pametni dom. Danes razumemo pametni dom kot stopnjo v razvoju. Pričakujemo mnogo več kot le daljinsko in glasovno upravljanje, je bil jasen. Pravi koncept mora postaviti uporabnika v središče. Dom prihodnosti bo multimodalni prostor z visoko stopnjo avtomatizacije, ki bo uporabniku skrita. Tehnologije stavbe prihodnosti so zapletene, zato verjamemo, da se bo tehnologija umaknila človeku. Uporabnik se ne bo več ukvarjal s sistemi, ki bodo delovali v stavbi, ker bo to preveč zapleteno. Namesto tega bo stavba omogočala uporabniku čim več, kar si bo zaželel. Tak preskok ni možen brez redefinicije bistva bivanja – ponuditi je potrebno bivanje, ne naprav in stavb kot takih. Trenutno smo v fazi fragmentiranih rešitev. Na koncu se je vprašal, če smo zreli za spremembo.

Na okrogli mizi so svoja stališča o izzivih prihodnosti bivanja soočili Jernej Salecl iz MGRT, dr. Tomaž Vuk (Salonit Anhovo), Bogdan Božac (Marles hiše Maribor), dr. Boštjan Pečnik (Gorenje, predsednik UO SRIP PSiDL) ter Devid Palčič (Robotina).

Izvršni direktor GZS **Samo Hribar Milič**, ki je vodil okroglo mizo, je uvodoma navedel, da ustvarjajo gospodarski subjekti že danes marsikaj od tistega, kar je treba za prihodnost bivanja in žanjejo rezultate, hkrati pa se zavedajo razvojnih izzivov in pasti, s katerimi se je treba soočiti. Imamo številne igralce, ki ustvarjajo dodano vrednost, zasledujoč razvojne trende in pričakovanja, da bomo izdelovali energetske varčne, za bivanje prijetne, vse bolj trdne in trajne domove.

SRIPi so eden ključnih členov strategije pametne specializacije, meni **Jernej Salecl**. Zaveda se nujnosti, da na podlagi usmeritev prilagajajo vlaganja v RR še bolj smelo kot doslej. Fond stavb je po njegovih besedah, kakršen je, starost velikega števila stavb je zaskrbljujoča. En korak, kako zagotoviti večjo učinkovitost na prehodu v pametne stavbe, je gradnja po principu BIM. Na ta način je oblikovan tudi akcijski načrt, ki naj bi bil v kratkem potrjen na vladi.

Dr. **Tomaž Vuk** meni, da je cement najbolj uporaben material na svetu, zlasti v gradbeništvu, seveda pa mora imeti čim nižji okoljski odtis. V Salonitu Anhovo so znižali emisije CO<sub>2</sub> za prek 20 % na enoto proizvoda. Nekatere spremembe v prihodnosti v smeri bolj prijaznega doma so zato, ker jih želimo, druge pa so nujna, pravi, in kot primer navede klimatske spremembe ter dejstvo, da mesta prispevajo prek 70 % vseh emisij k podnebnim spremembam. Nujno bo zato narediti korak za prestrukturiranje našega bivanja. Dotaknil se je tudi obstoječega stavbnega fonda in nujnosti, povečati produktivnost gradbenega sektorja, ki sedaj po produktivnosti zaostaja za produktivnostjo v EU. To področje bo treba celostno nagovoriti, od prostorskega načrtovanja, povečanja učinkovitosti gradenj do učinkovitega in dobro vzdrževanega stavbnega fonda.

**Bogdan Božac** je povedal, da so doslej izdelali 28.000 eno-stanovanjskih objektov, stanovanjskih hiš ter okoli 400 javnih objektov z leseno konstrukcijo. Tudi v prihodnje nameravajo izhajati iz tradicije gradnje z naravnimi materiali, saj ocenjujejo, da je les izvrsten odgovor na zmanjševanje emisij. Želijo pa obstoječe izkušnje bivanja nadgraditi z novimi tehnologijami bivanja in rešitvami, ki bodo ponujale večje udobje, sledenje željam uporabnika. Izpostavil je tudi pomen demonstracijskih projektov.

Po besedah dr. **Boštjana Pečnika** bo Gorenje v prihodnosti proizvajalo ne le izdelke, temveč tudi storitve, ki bodo lajšale vsakodnevno življenje. Uporaba izdelkov v prihodnosti bo enostavnejša kot danes. V sodelovanju v SRIP-u vidi vrsto prednosti. Sedaj imajo pogosto možnost za bolj poglobljen pogled, kaj so cilji prihodnosti, izzivi, dodane vrednosti posameznih podjetij in dodana vrednost sodelovanja med temi podjetji.

Tudi za njih kot proizvajalca naprav v domovih je sodelovanje v SRIP-u zelo pomembno. Sodelovanje pri demonstracijskih projektih predstavlja živ razvojni laboratorij, kjer lahko rešitve preizkušajo in optimirajo, preden jih dajo na trg.

V Robotini avtomatizacijo objektov izvajajo že 20 let, vedno bolj se približujejo pametnemu bivanju, pravi **Devid Palčič**. Tehnološko se domovi usmerjajo v sodelovanje raznih medsebojno povezanih naprav. Pomen varnosti, učinkovitosti, zdravja ... je označil kot uporabniško izkušnjo. Da to dosežemo, morajo naprave sodelovati, je poudaril, in dodal, da morajo seveda biti zato izpolnjeni tudi različni tehnološki in drugi pogoji. Infrastrukturo morajo ponuditi tudi drugim, da na njej izdelajo svoje proizvode, sicer pametnega doma ni mogoče doseči.

**Ravi Kumar Jain**, gospodarski predstavnik na veleposlaništvu Indije, je ob koncu konference predstavil iniciativo indijske vlade o novih naložbah v pametna mesta ter inovacije v gradbeništvu.

Po konferenci sta generalna direktorica GZS **Sonja Šmuc** in **dr. Miimu Airaksinen** slavnostno otvorili razstavo dosežkov slovenske industrije pametnih stavb in doma ter gozdno-lesne verige, ki bo v Domu gospodarstva odprta vse do 11. aprila.

\*\*\*

### **Razstava dosežkov slovenske industrije pametnih stavb in doma ter gozdno-lesne verige – Prihodnost bivanja**

11. 2. 2019 – 11. 4. 2019 v Domu gospodarstva, Dimičeva 13, Ljubljana

Na razstavi FUTURE LIVING svoje inovativne rešitve predstavljajo podjetja BSH, Danfoss, Gorenje, M Sora, REM, Robotina, Špica international in Telekom Slovenije ter raziskovalne organizacije InnoRenew CoE, SRIP PSiDL in Teces, Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani in Zavod za gradbeništvo.

Razstava FUTURE LIVING predstavlja inovativne izdelke, storitve, podjetja in raziskovalne organizacije, katerih poslovanje in razvoj sta povezana s temami pametnih stavb in domov ter gozdno lesne verige. Organizirana je kot »showroom« rešitev in izdelkov s poudarkom na inovativnih dosežkih in novih rešitvah Slovenije. Razstavni prostor je podprt z vsemi potrebnimi sodobnimi pripomočki in tehnologijami, vključno z doživetjem obogatene resničnosti (Augmented Reality), ki jo lahko obiskovalec doživi na nekaterih razstavnih prostorih.

Razstava FUTURE LIVING je že druga razstava, organizirana pod enotno blagovno znamko FUTURE. Vse razstave FUTURE in pripadajoče konference so organizirane v partnerstvu z različnimi strateškimi razvojno-inovacijskimi partnerstvi (SRIP-i). Tokratno razstavo Gospodarska zbornica Slovenije razstavo FUTURE LIVING organizira v sodelovanju s partnerji SRIP PSiDL, Ministrstvom za zunanje zadeve RS, Ministrstvom za gospodarski razvoj in tehnologijo RS ter javno agencijo SPIRIT Slovenija.

Vabljeni na ogled razstave!