

## Dom24h – pametni dom prihodnosti za udobno in zdravo bivalno ter delovno okolje

Marles hiše Maribor d.o.o.

Limbuška cesta 2

2431 Limbuš

t: 02 429 45 03

e: info@marles.com

www.marles.com

V podjetju Marles hiše Maribor, ki je v svoji panogi prepoznavno kot vodilno na področju razvoja tehnoloških rešitev trajnostne in energetske varčne gradnje sodobnih stanovanjskih hiš in investicijskih objektov, so zadnja leta ogromno vlagali v razvoj izjemno energijsko učinkovite gradnje. Fokusno področje razvoja v podjetju je uporaba najsodobnejših tehnoloških rešitev, raba obnovljivih virov in vgradnja materialov naravnega izvora, katerih cilj je zagotavljanje zdravega bivanja in čim večjega bivalnega ugodja.

Podjetje Marles hiše Maribor d.o.o. je vodilni partner konzorcija, sestavljenega iz dvanajstih prepoznavnih in prebojnih slovenskih podjetij (Marles Hiše Maribor, Petrol, Gorenje, Alples, ETI, Danfoss Trata, JUB, Helios, TBPLUS, Intectiv, Robotina, Smartis, Špica International), ki skupaj razvijajo Dom prihodnosti. Razvojni projekt podpira tudi Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo ter Evropski sklad za regionalni razvoj.

Primarni namen predmetnega projekta, poimenovanega **Dom24h**, je predstavitev razvoja in demonstracija novega koncepta bivanja v domu, ki ga uporabljamo 24 h/dan, ter predstavitev razvoja in demonstracija podsistemov ter produktov za pametne stavbe prihodnosti.

Projekt tako združuje posamične novo razvite in tehnološko napredne, vendar komplementarne rešitve v **novu konceptualno celovito rešitev gradnje in bivanja trajnostno naravnega, pametnega in povezljivega, uporabniku prijaznega, naprednega in zdravega bivalnega okolja**.

Projekt Dom24h bo predstavljal stanovanjsko stavbo na sedežu družbe Marles Hiše Maribor d.o.o. in bo sodoben bivalni objekt prihodnosti. Omogočal bo tudi vse bolj pomembno možnost opravljanja dela na domu ter celovito energetske in informacijske oskrbe bivalnega objekta, ki bo zagotavljal tudi osnovne energetske potrebe po mobilnosti uporabnikov objekta.

Zaradi svoje večnamenske zasnove bo objekt ločeval stanovanjski in poslovni del ter uporabnikom omogočal tako kakovostno in polno bivanje ter preživljanje prostega časa kot tudi opravljanje dela na domu. Objekt bo zagotavljal oskrbo z elektriko iz sončne energije, ki bo lahko shranjena v objektu in bo tako poskrbljeno za potrebno energijo za transportna sredstva uporabnikov objekta. Presežki energije se bodo bodeli hranili v hranilnikih oziroma električnih baterijah bodisi

se oddajali v odprto omrežje. S tem bo objekt v veliki meri energetsko samozadosten in bo deloval po konceptu **neto ničenergijske stavbe**. Objekt bo grajen z uporabo super izolacijskih materialov, k energetski varčnosti pa bo prispeval tudi sistem kontroliranega prezračevanja objekta. Partnerji projekta bodo v objektu zagotovili uporabo pametnih naprav in pohištva, ki bodo integrirani v enovit informacijski sistem upravljanja s pametnim domom. Projektiranje se izvaja v BIM tehnologiji, kjer so skozi fazo načrtovanja, izvedbe in uporabe vsem deležnikom na voljo potrebne informacije za maksimalno udobno in učinkovito rabo, ki bo nato celoten življenjski cikel spremljan z digitalnim dvojčkom (digital twin).

Dom24h bo superioren v več pogledih: grajen bo v konceptu **neto ničenergijske hiše** na nivoju bivanja, vključno z **mobiliteto** (nujna bo uporaba t. i. superizolacije, vrhunskega prezračevanja in rekuperacije toplote z zelo visokim izkoristkom in fazno spremenljivih materialov), z integriranim konceptom **»life-cycle thinking«** bo okolju prijazen, pameten in dovolj fleksibilen, omogočal bo zdravo in udobno bivanje, tudi s pasivnimi ukrepi, kot so barve in premazi za uravnavanje vlage v stavbi. Vseboval bo kompatibilno in **povezljivo vrhunsko notranjo opremo**, vključno z različnimi aparati. Na različnih nivojih (pretok energije, informacij ipd.) bo povezljiv z okolico. S fleksibilnostjo energije bo omogočal izvajanje najnovejših trendov na trgu. Pred podobnimi konkurenčnimi projekti bo imel ključno prednost – že v osnovi bo **povezan v oblak**, opremljen z digitalnim dvojčkom ter pripravljen za **integracijo v skupnost in energetske verige** (električno in toplotno) na način, da bo imel definirane vse stične točke, pravila sodelovanja in tehnologije za povezavo. Vseboval bo prvič uvedeno **dvosmerno povezavo s sistemi oskrbe z energijo pametnih skupnosti pri električni in toplotni energiji ter podatkih**.

Dom24 se bo, kot edini tako kompleksen objekt, lahko odzival na potrebe okolice in bo lahko **porabnik, proizvajalec ali hranilnik električne in toplotne energije**. S tem bo aktivno sodeloval v razvoju elektromobilnosti in pametnih skupnosti ter pri vseh modelih pametnih omrežij, ki se bodo razvila. Stavba v konceptu Dom24h bo industrijsko predizdelana stavba, kar v spoju s sodobnimi tehnologijami integralnega načrtovanja stavbe (BIM) in njihovo integracijo v proizvodni proces omogoča zelo visoko zanesljivost in tehnično kakovost stavbe.

Dom24h bo pomemben ne le za partnerje v projektu, temveč tudi za celotno industrijo prefabriciranih pametnih hiš in ponudnike rešitev za pametne stavbe prihodnosti v regiji ter EU.



Slovenija z okoljskim odtisom 5,2 gha/osebo presega evropsko povprečje (4,7 gha/osebo). Za takšen življenjski stil bi potrebovali 2,78 planeta, da bi živeli znotraj njegovih obnovitvenih zmožnosti. Vir: ARSO

www.marles.com

Designed by Agencija OTOS.net

## OBVLADAJMO PODNEBNE SPREMEMBE. **Z LESOM.**

Glede na različne sektorje pri okoljskem odtisu najbolj izstopata promet in stavbe. Slednje k okoljskemu odtisu Slovenije prispevajo kar 36 %. Za učinkovito zmanjšanje tega deleža v Marlesu pristopamo z načrtovanjem in gradnjo energetske učinkovitih stavb, ki se oskrbujejo z obnovljivimi viri energije.

