

Trajnostno naselje Rakovlje

Predlogi strokovnih podlag za pripravo OPPN za obnovo za naselje Rakovlje

Delovni posvet predlagateljev z urbanisti.

Predlagamo, da s skupnim sodelovanjem družin, ki bodo gradile nadomestne hiše in stanovanja, urbanista in občine Braslovče nastane v svetovnem merilu prvo trajnostno, energetska in prehransko samooskrbno naselje Rakovlje.

Skladno s prvim odstavkom 131 a člena Z Urep-3 vodi občina Braslovče postopek za sprejetje OPPN za odpravo posledic naravnih nesreč (OPPN za obnovo). Zainteresirana javnost je pozvana, da v skladu z določili Zakona o urejanju prostora Z Urep-3 sodeluje pri pripravi OPPN za obnovo za naselja dela Letuša in širitev naselja Braslovče z Rakovljami za nadomestitveno gradnjo (ID:4419).

V pripravo OPPN za obnovo se vključujemo v fazi izdelave strokovnih podlag za pripravo OPPN in izdelave osnutka OPPN, ki potekata v razdobju avgust -oktober 2024 v skladu s sklepom župana z dne 1.avgusta 2024 (Uradni list št.67/ 2024 na strani 6692). Ta sklep predvideva v 8.členu v 4 odstavku tudi dodatne seznanitve javnosti v posameznih fazah izdelave OPPN.

Županu mag Tomažu Žoharju predlagamo, da organizira delovni strokovni pogovor predlagateljev teh strokovnih podlag z urbanisti,ki izdelujejo OPPN za obnovo za naselje Rakovlje. Gre za izrazito strokovna vprašanja o katerih lahko meritorno odločajo urbanisti.

Predlogi sprememb in dopolnitev »Urbanistične zasnove (UZ) naselja Braslovče z Rakovljami«

Stran 19. Zasnova prometnega omrežja

Predlagamo,da so ceste vzdolž katerih se bo gradilo trajnostne hiše ali več stanovanjske zgradbe usmerjene od vzhoda proti zahodu. To omogoča umeščanje v prostor trajnostno energetska in prehransko samooskrbnih hiš in več stanovanjskih zgradb, ki morajo biti z dnevnim prostorom in velikimi steklenimi površinami obrnjene proti jugu. Zgradbe ne smejo pozimi senčiti dnevnih sob zgradb, ki so za njimi na severni strani.

Točka 4.3.12. Usmeritve za urbanistično in arhitekturno oblikovanje str. 39

Zavezujoče urbanistično načrtovanje posega v ustavno načelo nedotakljivosti in svobodnega razpolaganja z lastnino,ki pripada lastnikom nepremičnin. Omejuje se njihovo pravico do svobodnega arhitekturnega oblikovanja svoje hiše ali stanovanja. Menim, da naj se spoštuje želje investitorjev. Investitorji, naj znotraj štiri metrskega mejnega pasu gradbenih parcel določajo tloris zgradbe, obliko zgradbe in strehe. Streha naj bo lahko dvokapna, enokapna, ali drugačna ali ravna z zeleno streho ali s sončno elektrarno. V pripravah OPPN za obnovo naj se določa samo minimum rešitev,za katere urbanistična stroka meni,da jih je potrebno zavezujoče upoštevati. Predlagamo,da se arhitekturna tradicija z obveznimi dvokapnimi strehami upošteva le v naselju starega vaškega jedra Braslovč.

Opozarjamo, da urbanistične zakonitosti umeščanja zgradb v prostor, ki so veljale pred stoletji in so ustrezale tedanjim podnebnim in tehnološkim prilikam, ne ustrezajo sedanjemu času izjemno hitrih sprememb segrevanja ozračja in rasti cen energije ter hrane.

Maksimalno je treba upoštevati ekološko in ekonomsko načelo, da se potrebe ljudi na kakovosten način zadovoljuje s čimmanjšo porabo reciklabilnih materialov in z čim nižjimi stroški.

Točka 4.3.13. Usmeritve za varstvo okolja, ohranjanja narave in varstvo kulturne dediščine, doseganja energetske učinkovitosti in trajnostne rabe virov.

V razvojno raziskovalni zadrugi Suligreen z.o.o. dosledno uveljavljamo načela trajnostnega graditeljstva z leseno montažno gradnjo, energetsko popolno samooskrbo zgradb z vso potrebno energijo za potrebe zgradb in osebnih električnih vozil stanovalcev na podlagi uporabe sončnega sevanja in tako optimalno uveljavljamo načela, ki so zapisana v drugem odstavku tega poglavja in sicer:

- Varovanje zraka ker ni nobenih emisij iz zgradb
- Zavzemamo se za dosledno možnost koriščenja zimskega pasivnega ogrevanja zgradb z usmeritvijo dnevnih prostorov z velikimi steklenimi površinami proti jugu
- Učinkovito rabo energije se dosega prioritarno na podlagi kakovostne izolacije zgradb tako, da se za potrebe ogrevanja, hlajenja ali rekuperacije porablja letno manj kot 15 kWh energije na kvadratni meter.

Predlagamo, da se razmisli, da se v naselju Rakovlje omeji pravica uporabe fosilnih goriv, ker emisije črnega ogljika zastrupljajo zrak. Najbolj nevarne so emisije iz kurilnih naprav, ki nudijo izjemno popolno zgorevanje lesa, saj so prašni delci tako majhni, da vstopajo preko pljuč v krvni obtok. Morda bi veljalo zavezati investitorje, da gradijo hiše in stanovanja, ki so izolirana tako močno, da se za ogrevanje in hlajenje porabi manj kot 15 kWh energije letno. V tem primeru se lahko ogrevanje, hlajenje in rekuperacijo rešuje z nizkimi stroški brez izpustov toplogrednih plinov tako z uporabo lastne sončne elektrarne v kombinaciji z stacionarnim hranilnikom elektrike in z uporabo baterije električnega avtomobila ali pa toplotne črpalke, ki je priključena na javno elektrodistribucijsko omrežje.

Pozicioniranje pasivnih hiš »Suligreen« na gradbene parcele in oblika strehe

Vse več je okoljsko ozaveščenih družin, ki želijo prebivati v trajnostnih pasivnih hišah, ki so energetsko varčne in z majhnim vplivom na okolje. Za doseganje teh ciljev pa je zelo pomembna pasivna uporaba energije sonca, ko ta obseva notranjost bivalnih prostorov v zimskem času.

V razvojno raziskovalni zadrugi Suligreen, z.o.o. v snovanju novega trajnostnega načina bivanja v sodobnih hišah upoštevamo znanstvena dognanja Passivhouse Inštituta v Darmstadt, Nemčija. Energetska varčnost in samooskrbo želimo nadgraditi z izvirnimi rešitvami, ki bodo omogočale tudi samooskrbo družine z lastno pridelano zelenjavo in sadjem.

- Za doseganje ciljev zelo nizko energijske gradnje je eden izmed glavnih pogojev pravilna orientacija hiše. To pomeni, da je hiša z bivalnimi prostori obrnjena proti jugu, kjer so večje steklene površine na južni strani, servisni prostori pa so na severu ter z minimalnimi okni. Pozimi nizko sonce seva globoko v notranjost bivalnih prostorov in jih ogreva s prijetno sevalno toploto. Zimsko sonce lahko s sevanjem skozi steklene površine orientirane proti jugu, ogreje notranje prostore, tla in stene tako, da ni potrebe po uporabi drugih grelnih naprav, ali pa je ta potreba minimalna. V kolikor hiša ni orientirana s steklenimi površinami bivalnih prostorov v smeri juga, je doseganje tako nizkih letnih potreb energije za ogrevanje hiše, kot ga zahteva zelo nizko energijska gradnja, zelo težko in povezano z visokimi dodatnimi stroški.
- V času poletnih vročin je sonce visoko na nebu. Za senčenje so najbolj učinkoviti ustrezno dimenzionirani nadstreški nad velikimi steklenimi površinami na južni strani. Vse »Suligreen« zgradbe imajo zato, pred bivalnimi prostori, obrnjenimi na jug, predvideno pokrito in odprto ali zastekljeno ložo oziroma teraso. Med dnevno sobo in ložo so predvidena tri-slojna zrakotesna

steklena vrata in stene. V času poletnih vročin streha lože senči notranje prostore tako, da visoko poletno sonce sredi dneva ne sije na notranjo trislojno stekleno površino ter notranje prostore, in jih ne segreva. Če je dnevni prostor obrnjen z večjimi okni proti vzhodu ali zahodu, ga nizko jutranje, ali popoldansko sonce neusmiljeno ogreva in povečuje potrebno energijo za hlajenje hiše v poletnem času. Senčenje je mogoče le z uporabo zunanjih senčil in je manj učinkovito, če ni popolnoma avtomatizirano. Pravilno obrnjena loža ima, torej, energetske pomembne funkcije, da pozimi dodatno toplotno izolira bivalne prostore ter spušča sevalno toploto nizkega zimskega sonca globoko v bivalne prostore, v poletnem času pa nadstrešek (streha lože) varuje bivalne prostore pred pregrevanjem.

- Družina lahko za svoje potrebe v loži oziroma odprti terasi pridela vso poletno ali zimsko solato, dišavnice, rože. Rastlinje je v zaprti ali delno odprti loži zaščiteno pred neljubimi vremenskimi pojavi. V posodah oziroma premičnih nizkih gredicah, ki so nameščene tik pred stekleno notranjo steno, lahko lepo raste vsa zimska prezimna zelenjava, ki izkorišča sevalno toploto sonca za rast v zimskem času. Steklена stena seva na rastlinje, ki je tik pred stekleno steno toliko toplote, da je rast podobno intenzivna kakor v topli gredi. Vse to je možno le, če je hiša z večjimi steklenimi površinami obrnjena proti jugu in ima na južni strani zadosti velik nadstrešek, pod katerim se ustvari loža oziroma odprta terasa.

V Franciji so že pred leti začeli obnavljati več nadstropne stanovanjske bloke tako, da so jih obdali z ložami. Tako so povečali dnevni prostor in obenem znižali energetske porabe zgradbe. Zato predlagamo, da se v Sloveniji uveljavijo nove smernice v projektiranju in gradnji objektov, ki bi narekivale projektiranje lože na južni strani posoda, kjer je to izvedljivo. Večino mesecev v letu so lahko vrata med bivalnim prostorom in ložo na stežaj odprta. Tako se dnevni prostor poveča, ko so vremenski pogoji ugodni. Slovenska posebnost pa je lahko to, da v ložah skozi vse leto pridemo solato, dišave, jagode itd. Povsem sveža solata je najboljši probiotik in možno jo je pridelati doma tudi če nimamo vrta pred hišo oz. smo v večstanovanjskem bloku z ložami!

Slovenski Eko sklad nudi subvencije samo energetske izjemno varčnim graditeljem saj morajo dosegati porabo energije za ogrevanje 15 kWh na kvadratni meter na leto. To je mogoče dosegati le, če je hiša ali stanovanje orientirano z velikimi steklenimi površinami proti jugu.

Te usmeritve je potrebno v čim večji meri upoštevati tudi pri trajnostnem urbanističnem načrtovanju. Pozornost je potrebno nameniti tudi temu, da bodo zgradbe postavljene v prostor tako, da bo med njimi zadosten razmik, saj zgradba na južni strani ne sme senčiti bivalnih prostorov zgradbe severno od nje.

Enokapne oziroma ravne strehe trajnostnih hiš ali tradicionalne dvokapne strehe

Načelo energetske in materialne varčnosti, ki ga želimo upoštevati pri trajnostni gradnji, je včasih v koliziji z arhitekturnim načelom varovanja kulturne dediščine in vzdrževanja enovitega tradicionalnega arhitekturnega izgleda hiš v Savinjski dolini oziroma povsod po Sloveniji. Predlogi novih OPPN v občini Mozirje in Braslovče določajo, da morajo biti strehe novih hiš obvezno dvokapnice s strmim naklonom.

Načelo dvokapnic pomeni, da se streha uporablja samo v vlogi zaščite hiše pred dežjem, snegom ali točo. Druge funkcije taka streha nima. Za dvokapno streho je potrebno vgraditi leseno konstrukcijo. Gre za dodatno porabo materiala in za dodatne stroške. Če se dvokapna streha postavi na hišo dolžine 12 metrov in širine 9 metrov se površina strehe pri naklonu okoli 35 stopinj poveča za okoli 12 kvadratnih metrov. Dodaten nepotreben strošek znaša okoli 2.500 EUR.

Urbanisti ohranjajo načelo dvokapnic samo za stanovanjske hiše. Ne uveljavlja se za poslovne ali večstanovanjske zgradbe.

V zadrugi Suligreen predlagamo, da se tam kjer so gradbene parcele zelo majhne oz. drage dovoli gradnja tudi prilagojenih funkcionalnih ravnih oziroma enokapnih streh. Predlagamo gradnjo trajnostnih pritličnih hiš z ravno streho, na kateri bo dovolj prostora tako za sončno elektrarno velikosti 50 kvadratnih metrov,

kot tudi za vrt z visokimi gredami, na katerem se na 50 kvadratnih metrih lahko pridelata tudi do 200 kg zelenjave, krompirja, jagodičja itd. v enem letu.

V razmerah, ko je človeštvo soočeno z vedno bolj agresivnimi vremenskimi pojavi in potrebo po zmanjšanju porabe primarne energije, je smiselno razmisliti tudi o vprašanju ali se vrednostno oziroma politično odločiti za uveljavljanje novih načel trajnostnega prebivanja ali pa vztrajati pri starodavni tradiciji, ko se ljudje niso soočali s sodobnimi ekstremnimi vremenskimi pojavi in okolje ni bilo obremenjeno z velikimi energetske potrebe.

Točka 4.3.15. šesti odstavek na strani 40. **Zajemanje deževnice.**

Pri zgradbah »Suligreen« se zajema deževnica in hrani v velikih podzemnih rezervoarjih velikosti vsaj 5 kubičnih metrov na osebo, ki se uporablja za avtomatizirano kapljično zalivanje zelenjave in sadja tako, da rastlinje lahko uspeva tudi v času dolgotrajnih sušnih razdobj.

Za urbanistični koncept- varianta 3

Podpiramo urbanistični koncept varianta 3 ker ima največ dobrih lastnosti. Omogoča gradnjo hiš, dvojčkov in vrstnih hiš z vrtovi kar je bistvenega pomena za kakovostno prebivanje in tudi prehranjevanje stanovalcev.

Na podlagi posvetovanj s člani zadruga »Suligreen« Petrom Golobom, inženirjem lesarstva in gradbeništva ter nosilcem licence Passivhouse Institute, ter Nikolo Petrovičem projektantom strojništva zapisal dr. Gojko Stanič pravnik in politolog

V Ljubljani, dne 30. oktober 2024

Predsednik
dr. Gojko Stanič