

## 1.SPLOŠEN OPIS REŠITVE PRILAGODLJIVE HIŠE

Rastoča oziroma prilagodljiva hiša je zasnovana na način, da se lahko hitro in učinkovito ter z minimalnimi stroški, brez da bi ovirala trenutno uporabo stavbe, odzove na spreminjajoče se družinske potrebe uporabnikov. Omogoča funkcionalno prilagodljive prostorske rešitve za najpogostejše predvidene življenjske situacije.

Prostorske rešitve so variabilne – iste prostore ali njihove dele lahko uporabljamo za različne namene glede na življenjsko situacijo v kateri se nahajamo.

Predstavljena prilagodljiva hiša se lahko v prvi fazi zgradi kot enodružinska pritlična hiša, ki ustreza tričlanskemu gospodinjstvu. Ko se pojavi potreba po dodatnih prostorih, se lahko v neizkoriščenem podstrešju uredi več sob z uvedbo interierskih stopnic iz dnevne sobe. S preoblikovanjem dela strešine nad vhodnim delom stavbe pa so možne še drugačne ureditve.

V primeru ureditve dodatnih prostorov v podstrešju, je v pritličju lahko urejen variabilni prostor, ki ga je mogoče urediti kot prostor za delo na domu, kot pisarno ali garsonjero z ločenim zunanjim vhodom.

Stavba je lahko tudi podkletena, prostor za stopnice v klet je predviden v vhodnem delu stavbe. Dostop v klet je možen z ločenim zunanjim vhodom ali iz notranjosti stavbe.

V rešitvi je ločeno predstavljena še nadstropna stavba, ki je oblikovno in programsko izpeljana iz osnovne pritlične hiše in je lahko dvostanovanjska ali za 4 in več člansko gospodinjstvo.

## 2.MODULARNOST

Zasnova stavbe za tričlansko gospodinjstvo je modul osnovne tipologije stavbe (izhodiščni volumen), ki je sestavljen iz vhodne lamele z ravno streho in podolgovatega pritličnega volumna z dvokapno streho. Modularnost razumemo kot konstrukcijsko in programsko.

Vhodna lamela z ravno streho je konstrukcijsko jedro, ki nudi stavbi zavetrovanje in v strmih terenih deluje tudi kot oporni zid. Na ravnem terenu je lahko izvedena v montažni gradnji, na srednje nagnjenem in strmem terenu pa v klasični gradnji.

Podolgovati pritlični volumen ima v prečni smeri konstrukcijski razpon 4,80m in je primeren tako za montažno kot za klasično gradnjo.

Vhodna lamela z ravno streho je komunikacijsko, sanitarni in tehnični programski modul, katerega program je fiksni in predviden za vse variante prilagodljive hiše.

Znotraj pritličnega volumna z dvokapno streho je zasnovan še programski modul, ki ga sestavljajo kuhinja, shramba, dnevne sanitarije in garderoba in je tudi fiksni ter uporabljen v vseh stavbah.

Komunikacijska lamela je torej programsko definirana fiksno, medtem ko se program v podolgovatem pritličnem volumnu z dvokapno streho lahko ureja fleksibilno, prav tako v nadstropni stavbi.

Vhodna lamela z ravno strehi, je tisti element hiše, ki se lahko tudi prilagaja različnim konfiguracijam terena; pri dvostanovanjski stavbi je lahko pritličje vkopano v teren.

### 3.TIPOLOGIJA STAVB

*Izraz regionalna arhitektura je negotov, saj regionalne značilnosti nosijo prav vse arhitekture na kakem ozemlju od kmečke hiše do cerkve ali palače v mestu. Iz skupnega prednika se je v začetku 20. stoletja razvijala kmečka in meščanska hiša.\**

Po dr. Ivanu Sedeju lahko na Slovenskem govorimo o treh osnovnih tipih hiš in domačij, o alpski hiši, primorski hiši in subpanonski hiši ter o alpski in panonski dimnici.

Raznovrstne kmečke hiše pri nas, tako stanovanjske kot gospodarske, izvirajo iz teh osnovnih oblik in med njimi je alpska hiša ta, ki je osnova za tipologijo stavb na treh obravnavanih regijah (Koroška in Škofjeloška regija ter Savinjska dolina).

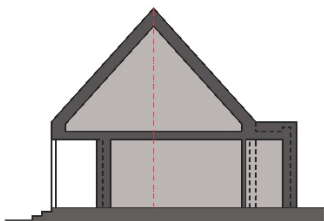
Ko opazujemo krajino in njeno poselitev, lahko rečemo, da so strehe del kulturne krajine in imajo na doživljanje krajine največji vpliv, pa čeprav so le ena od prvin, ki oblikujejo arhitekturo.

Strme strehe so značilne za vse tri regije; razlike pa so v likovni govorici podrobnosti in v uporabi materialov.

Osnovno razmerje predstavljenega tlorisa stavbe upošteva tipično razmerje, ki je večinoma prisotno v obravnavanem območju, to je 1:1,8 do 1: 2.

Izbran ni zgolj iz formalno oblikovnih razlogov temveč zato, ker omogoča organizacijo izhodiščnega volumna v enem nivoju, kar pomeni, da je zasnova stavbe prijazna tudi do starejših in gibalno oviranih oseb. Zasnova omogoča tudi fleksibilno dodajanje pomožnih in gospodarskih objektov »pod eno streho«, kar bo obrazloženo v nadaljevanju.

Sama oblika, volumen stavbe je izpeljan iz pogosto prisotne kmečke, pritlične stavbe z enostranskim velikim napuščem ter strmo streho. Na vhodnem delu pa je oblikovan moderen element stavbe, komunikacijsko, sanitarni in tehnični modul (lamela) z ravno zeleno streho, ki ima več funkcij.



To je programski modul, kjer je vhod v stavbo (možen tudi iz dveh nivojev ter v vse tri možne nivoje stavbe (klet, pritličje, mansarda ali nadstropje). V enem delu je urejena kopalnica, nad njo rezervat ob povečanju stavbe za dodatno kopalnico, v drugem pa je rezervat za izvedbo stopnic v klet oziroma v mansardo, ko se stavba poveča.

Na ravni zeleni strehi je prostor za visoko efektne fotovoltaične celice, v notranjosti modula pa še prostor za ostale tehnične elemente stavbe.

- *Dr. Ivan Sedej, Sto najlepših kmečkih hiš na Slovenskem stavba*

Osnovni volumen pritlične prostostoječe hiše je torej v oblikovnem pogledu v vseh treh regijah podoben, razlikuje se v detajlih oziroma uporabi finalnih materialov (fasade, kritina).

**Koroška regija:** strma streha je oblikovana s čopoma, kritina je siva, vlakno cementna kritina v diagonalnem rastru (kot nekoč »cementni špičak«). Fasade so lesene; pri montažni gradnji so to lahko lesene hiše.

**Savinjska regija:** strma streha je krita z bobrovcem. Glede na tradicijo uporabe in izdelave opeke, je vhodna fasada obložena z opeko v naravnih odtenkih; ostale fasade so v kombinaciji iz belega ometa in lesene fasade.

**Škofjeloška regija:** strma streha je krita s sivo, vlakno cementno kritino v diagonalnem rastru. Fasade so belo ometane v kombinaciji z lesenimi fasadami.

Stavbno pohištvo je leseno; kjer so večje steklene površine so kovinski okvirji.

### **Prostostoječa stavba - osnovna, pritlična**

Pritlična stavba se z vzdolžno stranico pod velikim napuščem odpira na vrt in proti jugu. Velik napušč omogoča izhode in bivanje na prostem na vzdolžni leseni promenadi v povezavi z večjo teraso sredi vrta tako iz bivalnih, kot tudi iz spalnih prostorov oziroma otroške sobe.

Sam napušč učinkovito ščiti stavbo pred poletnim pregrevanjem. Vhodna, komunikacijsko sanitarna lamela je obrnjena proti severu oziroma proti terenu, ko gre za lokacijo s nagnjenim terenom.

Na vzhodni, bočni strani hiše je predvidena pokrita nadstrešnica za dva avtomobila; v sklopu nje je urejen zaprt prostor za orodje in kolesa. Tukaj je možno, ustrezno zakrito (akustika, zrak) postaviti tudi toplotno črpalko. Obračanje avtomobila je predvideno v okviru parcele

### **Prostostoječa stavba - nadstropna**

Nadstropna stavba je programsko izpeljana iz osnovne pritlične hiše. V kolikor je grajena klasično, se jo že v začetni fazi gradi v celoti in je kot taka zelo primerna za strmo nagnjen teren, saj je lahko vhodna lamela v pritličju vkopana v teren, vhodi v stavbo pa so lahko iz zgornjega in spodnjega nivoja. V kolikor je grajena montažno, pa se lahko gradnja izvede tudi fazno; najprej pritličje in nato nadstropje (to seveda ni enostavna rast skozi čas in je gradbeni poseg večji).

### **Dvojček**

Je organiziran kot dve pritlični stavbi, ki se stikata na skupni parcelni meji z zrcalnima tlorisoma in sta konstrukcijsko ločeni. Vsaka je organizirana kot osnovna prostostoječa pritlična stavba. Prav tako je na bočni strani organiziran pokrit nadstrešek za dva avtomobila ter primerno zaprt prostor za orodje, kolesa in toplotno črpalko. Obračanje avtomobila je predvideno v okviru parcele

### **Strnjena gradnja**

Strnjena gradnja je organizirana v gručo štirih pritličnih stavb (kot pri dvojčku) s skupnimi ločilnimi parcelnimi mejami in ločeno konstrukcijo mejnih zidov. Tloris je enak kot pri dvojčkih. Parkiranje je urejeno skupinsko na skupnem parkirišču z dovozno cesto.

#### 4. NOTRANJA FLEKSIBILNOST IN RASTOČA STAVBA

##### OSNOVNI VOLUMEN – PRITLIČNA STAVBA

Predstavljena hiša, ki jo lahko enostavno prilagajamo je prikazana kot pritlična stavba z dvokapno streho za tričlansko gospodinjstvo, ki se lahko programsko poveča na dva načina:

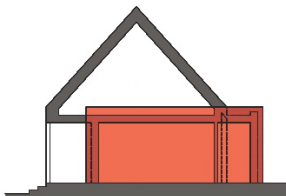
- z notranjim razvojem in preoblikovanjem stavbe v okviru istega volumna in
- kot rastoča hiša skozi čas z enostavnim povečanjem izhodiščnega volumna.

Notranja razporeditev prostorov pa se lahko fleksibilno enostavno izpelje na osnovi dveh programskih modulov: sanitarno, komunikacijske in tehnične lamele (moderen vhodni del stavbe) ki ima fiksni program (kopalnica, stopnice, tehnični prostor) ter predvidene vse kombinacije tega programa za rastočo hišo v vseh fazah in programskega modula kuhinja, shramba, dnevne sanitarije, garderoba, ki se lahko premika glede na orientacijo izbrane lokacije (zrcalna ureditev tlorisa).

Rastoča hiša je razumljena kot stavba, ki ima v 1. fazi izgradnje osnovni volumen v katerem so možne različne organizacije prostora za tri in več člansko gospodinjstvo, ki se lahko fazno izvajajo v okviru tega osnovnega volumna. V kolikor se pojavi potreba za povečavo osnovnega volumna, se lahko le ta v 2. fazi izpelje na več načinov, odvisno od zelene tipologije stavbe in programa.

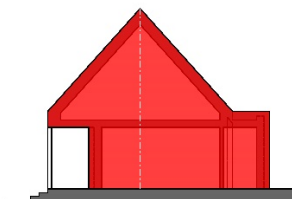
##### Prikazi rasti za povečavo oziroma dodajanje programa v okviru istega volumna.

1. Tri člansko gospodinjstvo: v tej fazi je ves program zasnovan v enem nivoju, v pritličju. Podstrešje je neizkoriščeno.

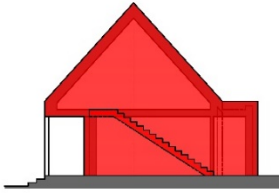


2. Več člansko gospodinjstvo in dodajanje pomožnih prostorov: za ureditev prostorov je potrebno izvesti interierske stopnice iz dnevne sobe v neizkoriščeno podstrešje, kjer se lahko uredi mansarda z galerijo in dvema sobama.

V primeru potrebe po dodatnem poslovnem prostoru, je možno v pritličju le tega urediti (potem ko se spalnica prestavi v mansardo) tudi s posebnim zunanjim vhodom.

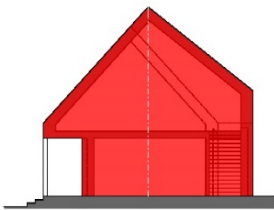


3. Dvostanovanjska, medgeneracijska stavba: stavba je možno enostavno urediti z uvedbo zunanjih lesenih stopnic, ki so oblikovno integrirani del lesene fasade. Takšna rast je primerna za Koroško regijo in Savinjsko regijo.



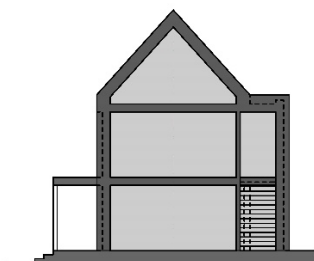
#### **Prikazi rasti za povečavo oziroma dodajanje programa z enostavno rastjo skozi čas.**

Pri povečevanju osnovnega volumna z enostavno rastjo je upoštevan kriterij, da se lahko v stavbi biva med samo gradnjo ter da ta dodatna gradnja ne poškoduje tega, kar je že izvedeno, temveč obstoječe samo nadgrajuje. Povečavo je možno narediti z izvedbo kolenčnega zidu dimenzije 1,8 m, ki omogoča izvedbo stopnic v vhodni komunikacijski lameli in s tem organizacijo tlorisa tudi z dodatno kopalnico.



Pri tem povečanju je potrebno spremeniti del strešine, ki je orientiran proti komunikacijski lameli. Potrebno je izdelati novo strešino nad tem delom stavbe (stara se odstrani, ko je nova izvedena). Oblikovana je rahlo asimetrična dvokapna streha, z velikim napuščem na nasprotni vzdolžni strani, ki ostaja nespremenjen in ki omogoča izvedbo stopnic v komunikacijski lameli do mansarde. Celoten prostor mansarde se lahko uredi kot dodatni stanovanjski prostor s še eno kopalnico ali pa tudi kot ločeno stanovanje ali umetniški atelje. V okviru komunikacijske lamele se lahko izvede tudi osebno dvigalo.

#### **NADSTROPNA STAVBA**



V kolikor je stavba grajena klasično, je zelo primerna za strm teren in se jo že v začetni fazi lahko zgradi v celoti; če je grajena v montažnem sistemu je lahko izvedena fazno (najprej pritličje in nato nadstropje). Pomembno je omeniti tudi to, da zasnova omogoča, v kolikor se pri načrtovani gradnji odločimo za dvostanovanjsko hišo tudi to kasneje spremeniti nazaj v enostanovanjsko stavbo.

## **5.FLEKSIBILNOST DODAJANJA POMOŽNIH IN GOSPODARSKIH OBJEKTOV**

Zasnova rastoče hiše omogoča fleksibilno dodajanje pomožnih in gospodarskih objektov »pod eno streho«. Ta način je ustrežnejši tako iz oblikovnih, kot tudi iz energetskih razlogov.

Pri zasnovi osnovnega volumna je upoštevana tudi možnost uvedbe ločenega poslovnega prostora za delo na domu. V tem primeru se lahko ta prostor uredi v okviru pritličja s posebnim vhodom, spalnica pa v mansardi.

V kolikor je klet izvedena že v prvi fazi, je lahko v kleti tudi prostor za kakšno mirno obrtno dejavnost s posebnim vhodom.

Velik napušč strehe na vrtni strani stavbe že v izhodiščni zasnovi predvideva ta prostor kot podaljšano bivanje na prostem po celotni dolžini stavbe. Lahko pa se del strehe podaljša in oblikuje v še večjo pokrito teraso ali zimski vrt, ki lahko prav tako služi kot prostor za delo na domu.

Edini pomožni objekt, ki je predviden kot dodatek k osnovnemu volumnu je nadstrešnica za dva avtomobila, v okviru katere se lahko oblikuje tudi prostor za kolesa in vrtno orodje. Sama nadstrešnica pa lahko služi tudi kot prostor za namestitev fotovoltaike. V tem delu se v ustrezno zaprti in akustično obdelani lupini z ustreznimi odprtini za zrak namesti tudi toplotno črpalko.

## **6.ORGANIZACIJA GRADBENE PARCELE IN UMEŠČANJE V PROSTOR**

Osnovni volumen stavbe je zasnovan za umeščanje na ravnem, srednje nagnjenem in strmem terenu.

Na ravnem in srednje nagnjenem terenu je zasnova takšna kot je prikazana v rešitvi prikazanih volumnov in programski zasnovi.

Pri strmem terenu pa je lahko komunikacijska lamela po višini vkopana v teren. Vhod v stavbo je lahko iz obeh nivojev. Najbolj primerna za tako ureditev je prikazana nadstropna stavba.

Umeščanje na srednje nagnjen teren je urejeno tako, da se terase zunanje ureditve prilagajajo terenu, objekt pa je le delno vkopan. Glede na orientacijo srednje nagnjenega terena je mogoče da teren pada po prečni in tudi po vzdolžni strani stavbe (to omogoča kompaktna komunikacijska lamela).

Dvojček je umeščen na srednje nagnjen teren na enak način kot prostostoječi objekti, torej na terasah s prilagojeno zunanjo ureditvijo.

Pri prostostoječih stavbah in dvojčkih je parkiranje znotraj parcele urejeno tako, da je možno avto obrniti na parceli.

Vrstne hiše so organizirane v skupine po štiri med seboj povezane stavbe na skupnih ločilnih parcelnih mejah. Parkiranje je organizirano sistemsko za štiri, lahko tudi osem stavb skupaj.

Prostostoječe stavbe so na parcelo umeščene s predpisanim 4m odmikom na treh straneh. Zaradi namestitve parkirne nadstrešnice za dva avtomobila na bočni strani objekta, pa je na nasprotni bočni strani objekta odmik manjši (ne manj kot 2,0 m). Je pa možno 4 m odmik realizirati na vseh straneh stavbe s tem, da je parkirna nadstrešnica urejena v globini parcele.