

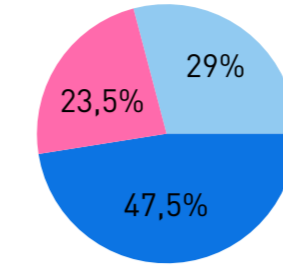
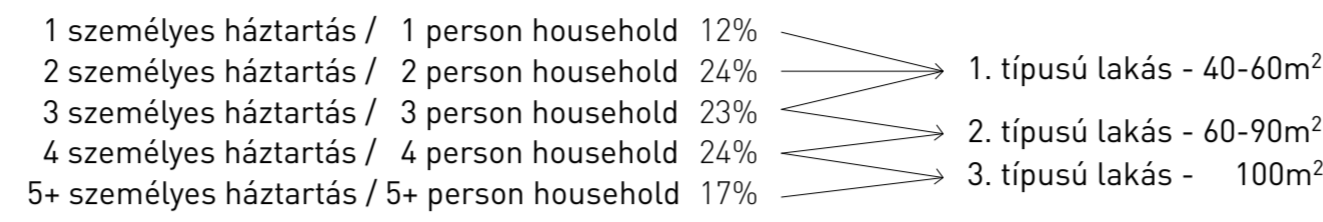
Konceptió / Concept

Életmodell

Life model

Az új Eco Green Village kialakításánál a feladat által kért lakásszámot a Központi Statisztikai Hivatal felmérési adatait alapján osztottuk típusokra. A telep minden életkorra és családi állapotra kínál megoldást, az 1. lakástípus 40-60m²-es, és az 1, 2 vagy 3 személyes háztartásoknak biztosít lakóhelyet. A 2. lakástípust a 3 és 4 fős családok lakják, míg a 3., egyedülálló/családi ház típus pedig a 4 vagy annál több fős családok otthona jellemzően.

Háztartásadatok, Magyarország, 2005 (Központi Statisztikai Hivatal)
Household data, Hungary, 2005 (Hungarian Central Statistic Office)



47,5% 1. típusú lakás - 40-60m²
23,5% 2. típusú lakás - 60-90m²
29% 3. típusú lakás - 100m²

társasházakban helyeztük el
önálló lakóházakban helyeztük el

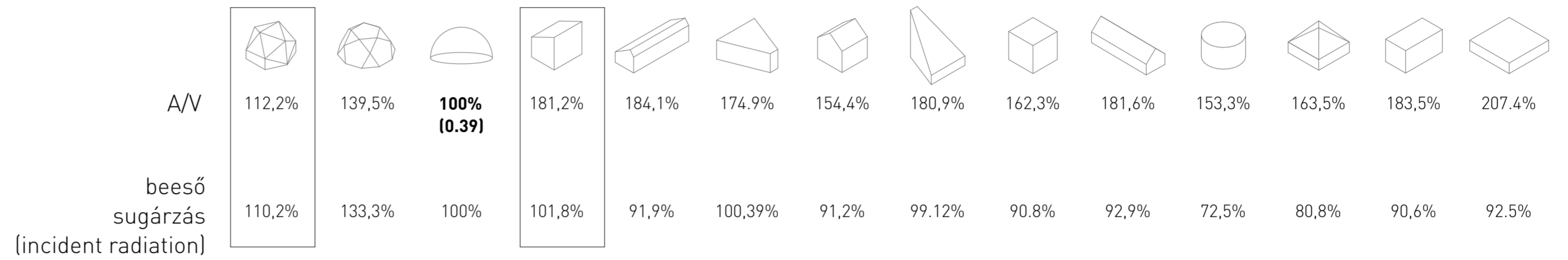
47,5% 1. típusú lakás - 40-60m² 48 db
23,5% 2. típusú lakás - 60-90m² 24 db
29% 3. típusú lakás - 100m² 29 db

A statisztika szerint ilyen eloszlásban lakunk ma Magyarországon -> ezt az eloszlást tartottuk a tömbön is.

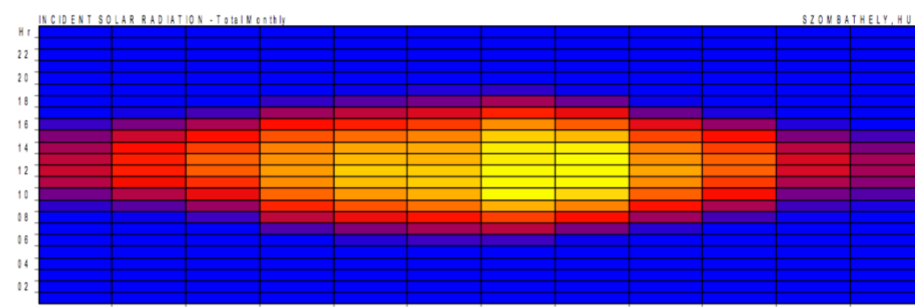
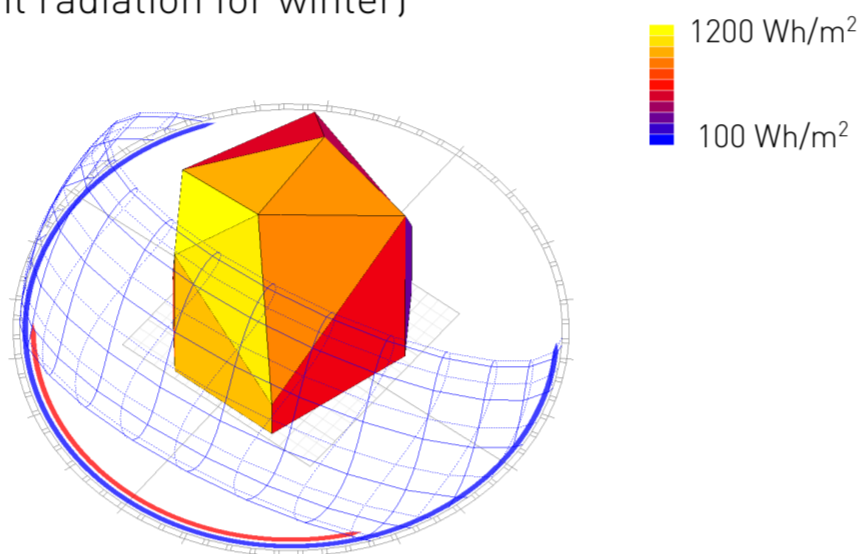
Formatan- passzív szolár társasház

Typology - Passive solar dwellings

A jövőbemutató Eco Green Village és az abban található MILD-HOME-ok tervezésekor a különlegesebb aktív gépészeti szerkezetek felhasználása helyett a passzív rendszerek alkalmazására helyeztük a hangsúlyt. A gazdaságosan üzemeltethető, jó energetikai mutatókkal rendelkező házak tervezésekor azt a formát kerestük, amelyek különlegesebb gépészeti rendszer nélkül is gazdaságosan üzemeltethető, jó energetikai mutatókkal rendelkezik azáltal, hogy a szoláris sugárzásból érkező energiát direkt módon használja. A formák elemzése során az ikozaéder-metszet igen előnyösnek mutatkozott. Mivel ez a forma bonyolult, nem építhető könnyen kézi erővel, de remekül viselkedik az energetikai számításnál, így az a hasznos, ha nagy ház épül belőle. A társasházak formája az ikozaéder-metszetből vannak származtatva.



beeső napsugárzás téli hónapokban (incident radiation for winter)

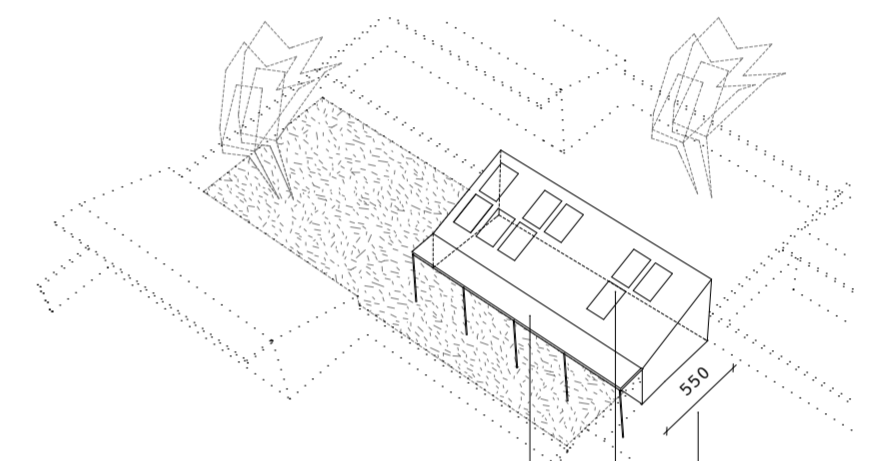


Január	1208491	(Wh/hó)
Február	1801237	(Wh/hó)
November	1318925	(Wh/hó)
December	983345	(Wh/hó)

Saját erővel felépíthető családi ház

DIY single family house

Az ökológiailag tudatos építés matematikus válfaja mellett fontosnak tartjuk az emberi erő felhasználásával, low-tech épületek és szerkezetek használatát, amely szintén nem a túlságosan gépésített irányt képviseli. Az önálló családi házak egyszerű szerkezeteikkel, kicsi feszítávukkal ezt teszik lehetővé.



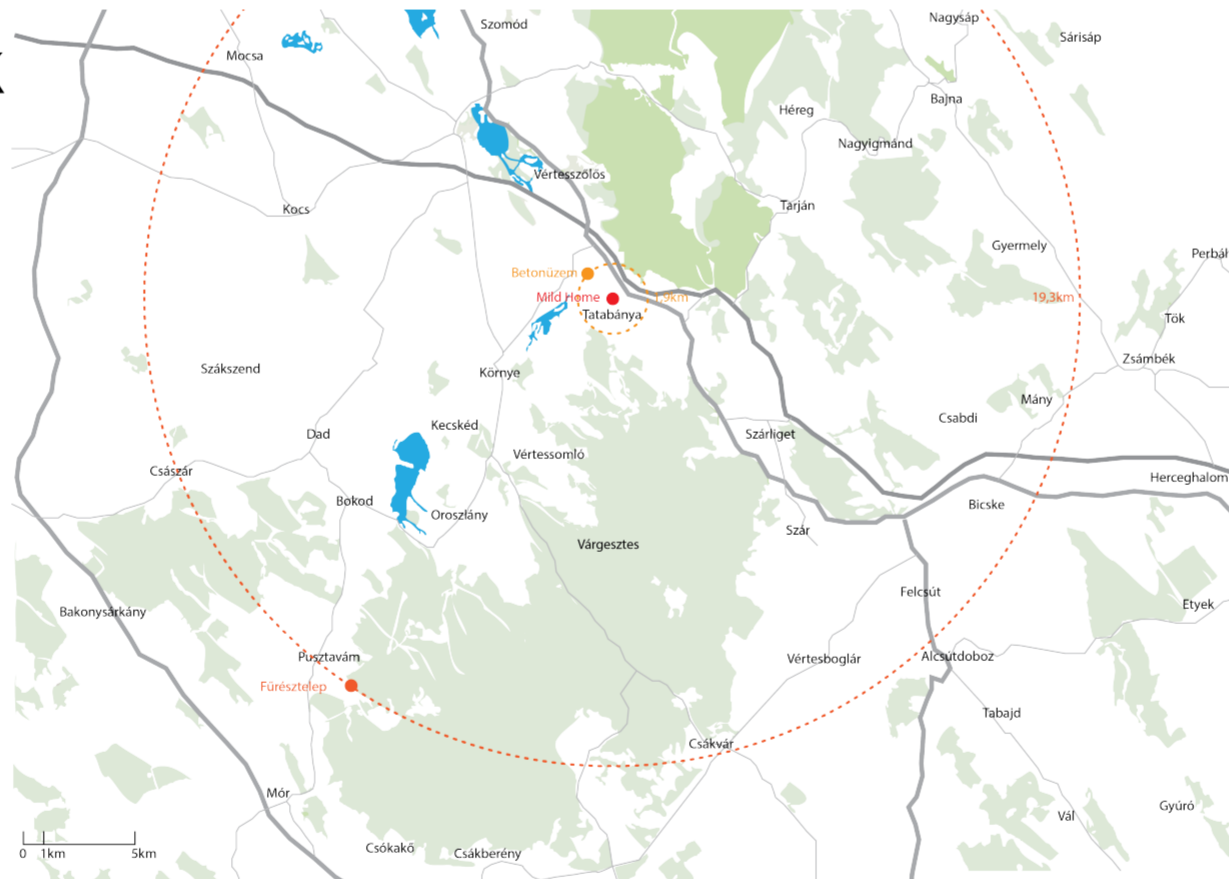
Kinyújtott tetőeresz, fedett nyitott tér
Extended eaves

Direkt vagy indirekt fény hasznosítás - tető tájolástól függően Direct or indirect solar radiation use - depending on roof orientation

Saját erővel épített szerkezetekre optimalizált feszítáv
Feasible, logical span for DIY realization

50 km-en belül található építőanyagok

Building materials in 50 km radius circle



A közösség terei

Passive solar dwellings

Az ökológiai fenntarthatóságnak ugyanolyan fontos eleme az ittlakók közösségi életének folyamatos életben tartása. Ahhoz hogy szeressék, és hogy emiatt jól bánjanak a környezetükkel, szükséges, hogy kötődés alakuljon ki, amelyre remek alkalom a közösségi kertek művelése vagy a közösségi műhely használata. A közös használatú terek a megosztott használat révén szintén az ökológiai lábnyomot csökkentik.



MILD HOME és Eco Green Village Tatabányán

Helyszínrajz 1:500

site plan

A beépítés alapvetéseit a két - felfogásában és eszközhasználatában is eltérő beépítés találkozása határozza meg.

A szövetszerű, szőnyegszerű egyszintes "do it yourself" módon felépíthető low-cost beépítés intenzív jellegű telepítés, ami mégis megfelelő teret, kerte az itt élőknek.

A társasházi beépítés elegáns közpakban, közterekkel övezve, játszótérek és újonnan létrehozott tópart között kerül elhelyezésre. A két szövethoz a meglévő és megmaradó távhővezeték csatlakozik. A vezeték felett közösségi kert és üvegház alkotta gazdálkodási lehetőséget kínál a patak parti felület.

Közösségi kertek
Community gardens

Távfűtés vezetékek, üvegházak
District heating pipes, greenhouses

gyaloghidak , vízfelület
bridges, water surfaces

Saját erővel felépíthető családi ház - bővítési lehetőséggel
DIY single family house - with expansion option

Saját erővel felépíthető családi ház - teljes kiépítés
DIY single family house - full completion

Passzív szolár társasházak
Passive solar dwellings

Parkolók
Parking

Meglévő patakmeder
Existing streambed

Parkolók
Parking

Saját erővel felépíthető családi ház
DIY single family house

Parkolók
Parking

Mesterséges tó, park
Artificial lake, park

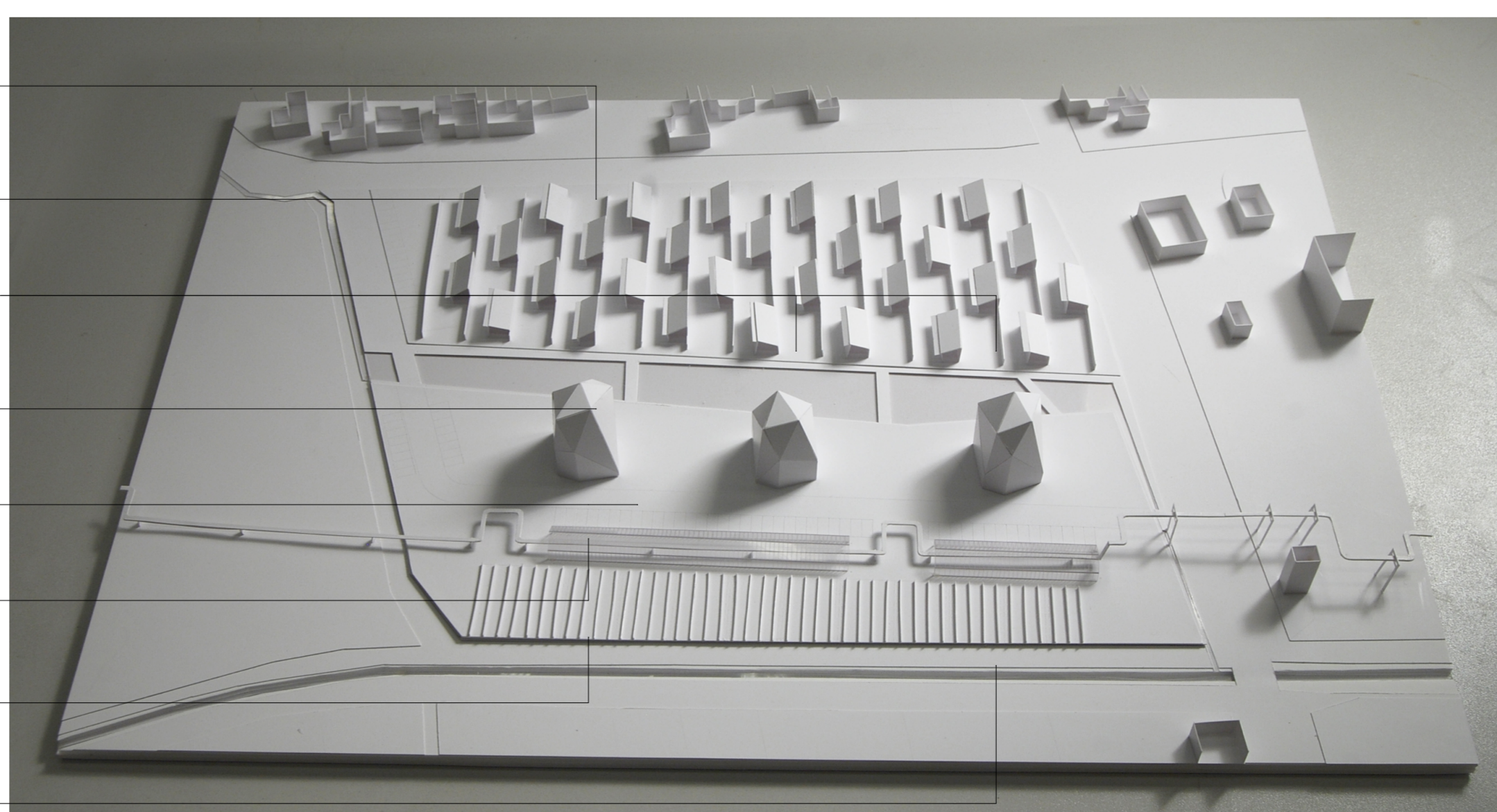
Passzív szolár társasházak
Passive solar dwellings

Parkolók
Parking

Távfűtés vezetékek, üvegházak
District heating pipes, greenhouses

Közösségi kertek
Community gardens

Meglévő patakmeder
Existing streambed

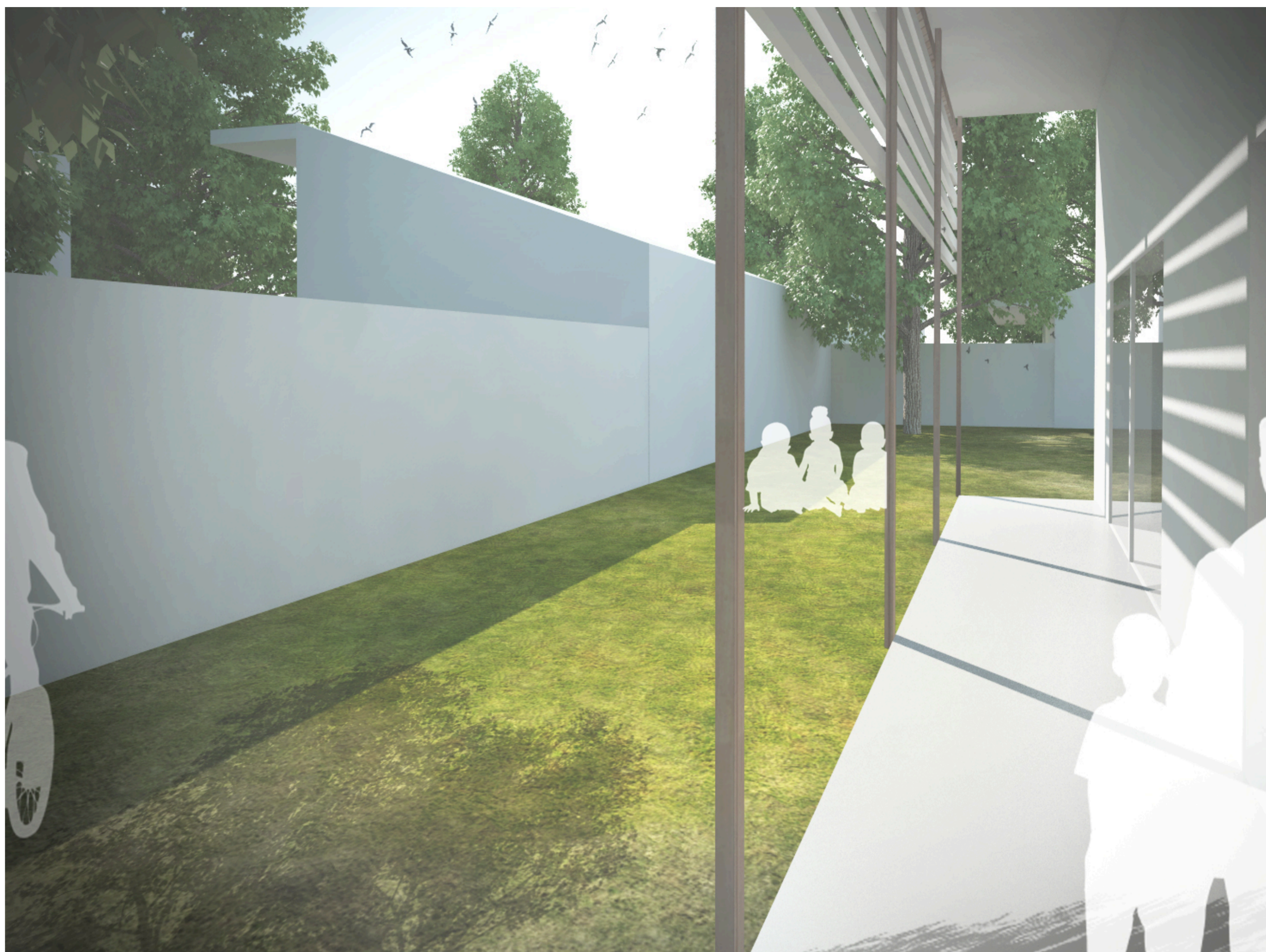


Családi ház

Single family house

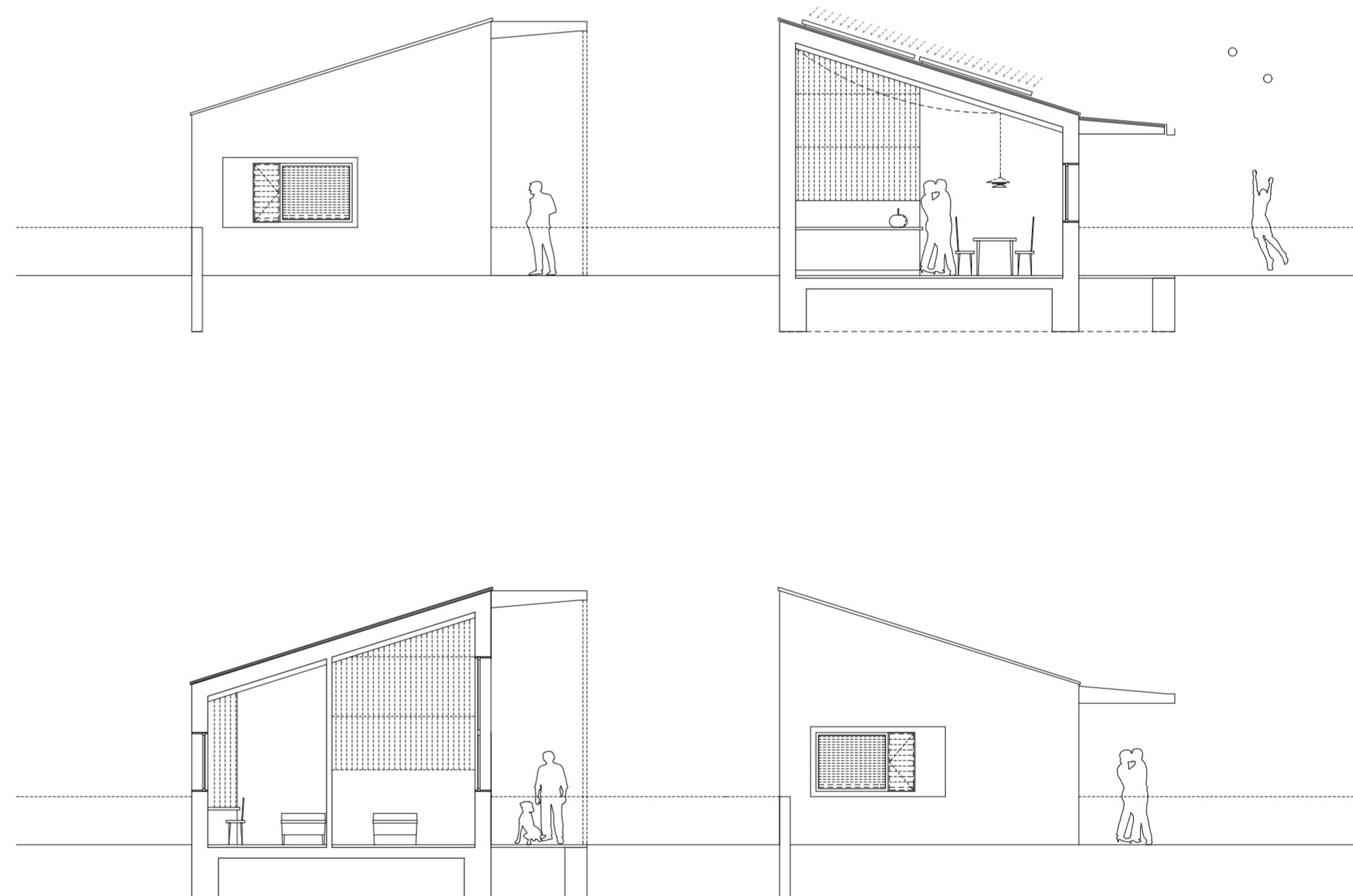
Individuális lakóegységként szövetszerűen telepítettünk családi házas zónát a tó partjára. A lakóegységek alap kiépítésben 37,1 m² alapterületűek, amelyek maximálisan 65,6 m² méretűre bővíthetőek. A házak részlegesen előregyártott favázas elemekből készülnek, melyeket kalákában felépíthetnek a majdani használók. Az építéshez használt szerkezeti és külső-belső burkolatok nyersanyaga szigorúan a 20 kilométerre található fűrésztelepről származik, ezzel is csökkentve az épületek széndioxid lábnyomát. A fa megújuló építőanyag forrás, mely nem csak környezetbarát, de a lakó környezet barátságos és egészséges része is. A külső és belső fa burkolatok kiváló párapufferként működnek a házon.

A ház nem csak építési rendszerében, anyaghasználatában igyekszik egyszerű és gazdaságos lenni, hanem épület gépészeti megoldásaiban is. A tetőfelületen kiegészítve a hálózati áram ellátást polykristályos napelemek egészítik ki. A használati meleg víz és fűtés biztosítását gazdaságos kis gázkondenzációs kazán és napkollektor biztosítja.



Homlokzat, metszet 1:100

Facade, section 1:100



Alaprajzok 1:100

Floorplans 1:100

FÖLDSZINT / GROUND FLOOR

A	lakás / flat	37,1	m ²
B	lakás / flat	65,6	m ²



A lakás / flat

B lakás / flat

MILD HOME és Eco Green Village
Tatabányán

Társasház Dwelling

A jövőbemutató Eco Green Village és az abban található MILD-HOME-ok tervezésekor a különlegesebb aktív gépészeti szerkezetek felhasználása helyett a passzív rendszerek alkalmazására helyeztük a hangsúlyt. A gazdaságosan üzemeltethető, jó energetikai mutatókkal rendelkező házak tervezésekor azt a formát kerestük, amelyik különlegesebb gépészeti rendszer nélkül is gazdaságosan üzemeltethető, jó energetikai mutatókkal rendelkezik azáltal, hogy a szoláris sugárzásból érkező energiát direkt módon felhasználja. A formák elemzése során az ikozaéder-metszet igen előnyösnek mutatkozott. Mivel ez a forma bonyolult, nem építhető könnyen kézi erővel, de remekül viselkedik az energetikai számításnál, így az a hasznos, ha nagy ház épül belőle. A társasházak formája az ikozaéder-metszetből vannak származtatva.

A nagy hőelnyelő és hőtároló kapacitással rendelkező tartószerkezet színezett vasbetonból készült, amelyet kívülről üveg héj vesz körül a hatékonyabb hőelnyelés érdekében. A tömegfal és a héj között belső hűtőkrós rolókkal és gravitációs szellőztetéssel szabályozható az ideális nyári-téli használata a háznak. Ezek a rendszerek gazdaságosan automatizálhatóak a hatékony működéshez, ugyanakkor nem igényelnek sok elektromos energiát a működtetésükhöz. A fűtés alapvetően a jelenleg korszerűsítés alatt álló tatabányai távhő vezeték meleg vizét használja. Az innen érkező energia teljes mértékben megújuló lesz a biomassza tüzelésre áttérés után. A korszerű távhő fűtés használata a legokosabb alternatíva a társasházi léptékben. A társasházak egy kis hőközponttal alakítják megfelelő hőmérsékletűre a vizet a lakások fűdémfűtéséhez. A ház "lassú" alkalmazkodó képessége miatt - tömegfal, felületfűtés - egy egészséges és takarékos rendszerben működik a környezetével.



Alaprajzok 1:500 Floorplans 1:500

FÖLDSZINT / GROUND FLOOR

1 lépcsőház / access	28,2 m ²
2 biciklitároló / bicycle storage	13,0 m ²
3 távhőfogadó - gépészet / building services	27,6 m ²
4 mosoda / laundry	30,3 m ²
5 közösségi műhely / community workshop	105,2 m ²
6 lépcsőház / access	28,2 m ²

1. EMELET / 1ST FLOOR

A lakás / flat	-47 m ²
B lakás / flat	-38 m ²
C lakás / flat	-44 m ²
D lakás / flat	-42 m ²
lépcsőház / access	20,2 m ²

2. EMELET / 2ND FLOOR

A lakás / flat	94,9 m ²
B lakás / flat	52,2 m ²
C lakás / flat	46,9 m ²
lépcsőház / access	28,2 m ²

3. EMELET / 3RD FLOOR

A lakás / flat	-80 m ²
B lakás / flat	-46 m ²
C lakás / flat	-41 m ²
lépcsőház / access	20,2 m ²

4. EMELET / 4TH FLOOR

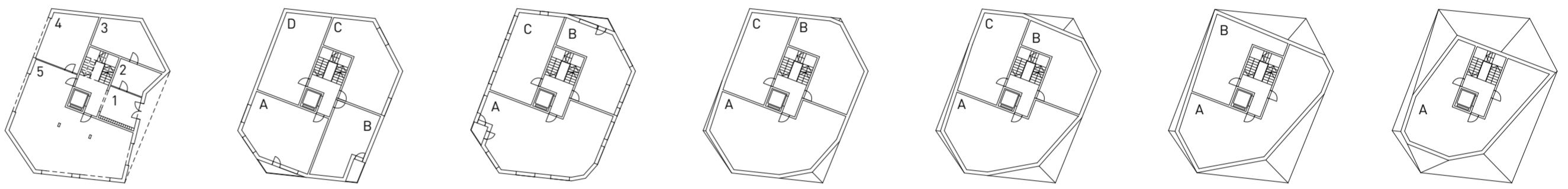
A lakás / flat	-73 m ²
B lakás / flat	-41 m ²
C lakás / flat	-41 m ²
lépcsőház / access	20,2 m ²

5. EMELET / 5TH FLOOR

A lakás / flat	-87 m ²
B lakás / flat	-40 m ²
lépcsőház / access	20,2 m ²

6. EMELET / 6TH FLOOR

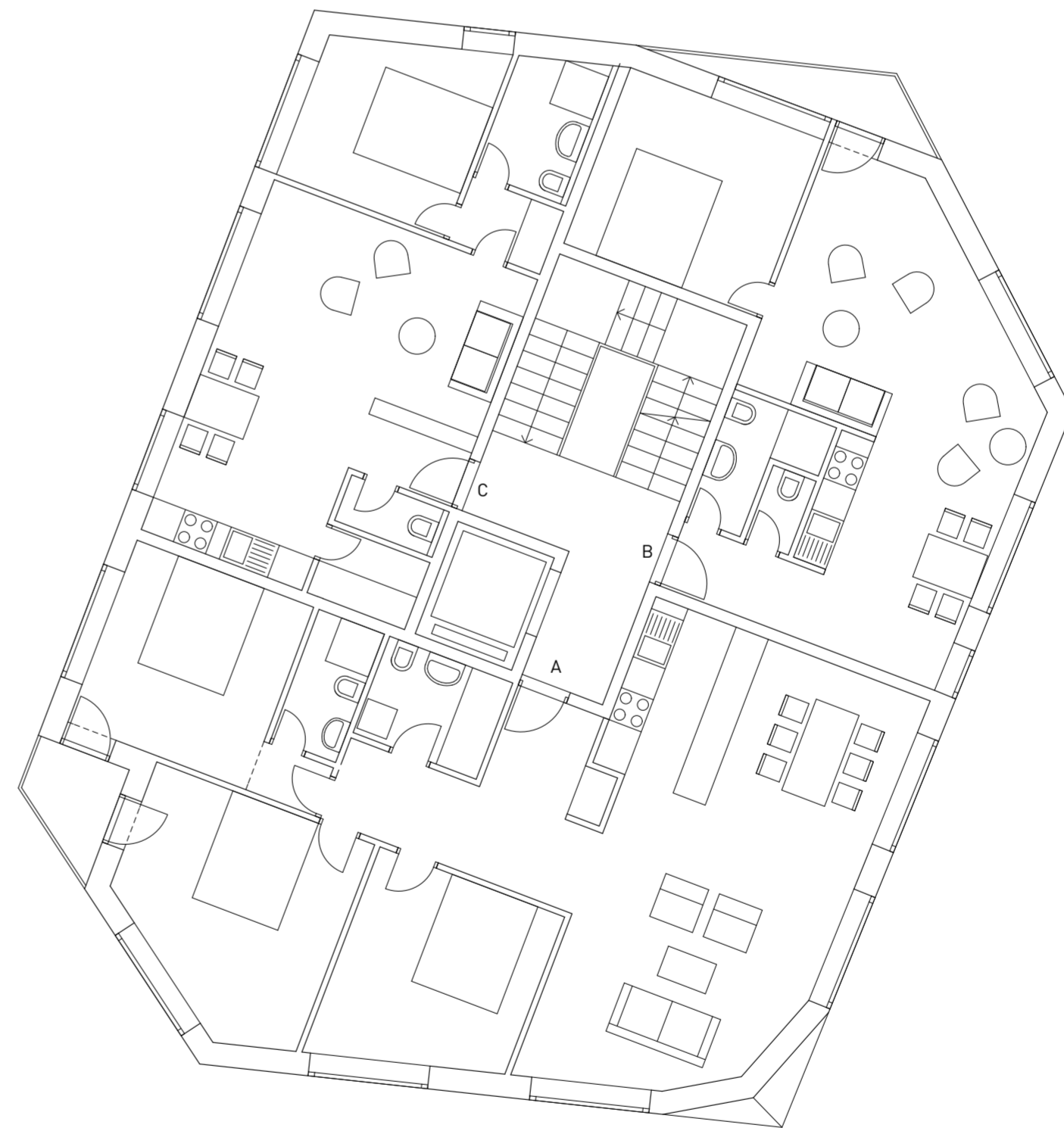
A lakás / flat	-81 m ²
lépcsőház / access	8,7 m ²



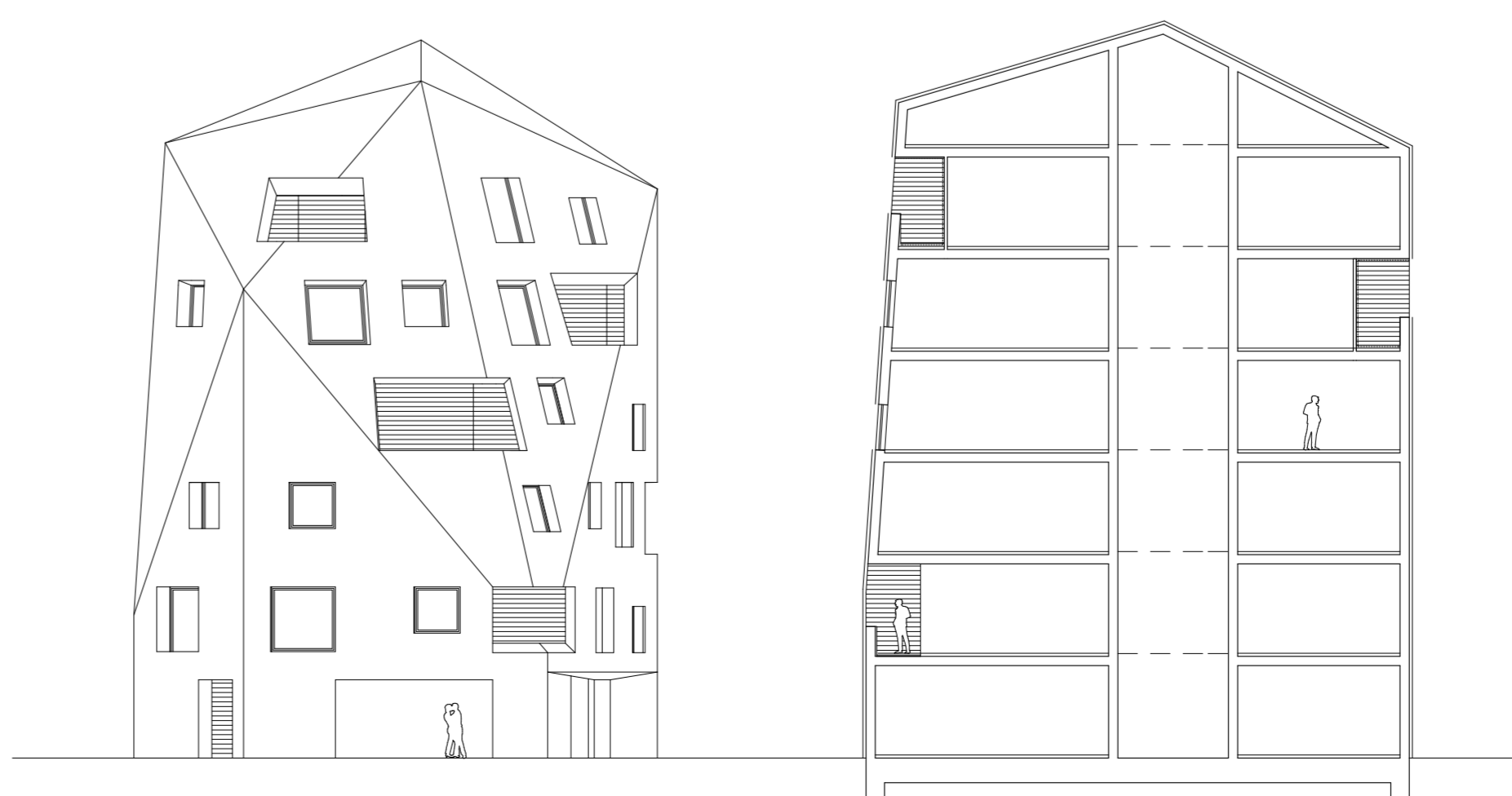
Alaprajz 1:100 Floorplan 1:100

2. EMELET / 2ND FLOOR

A lakás / flat	94,9 m ²
B lakás / flat	52,2 m ²
C lakás / flat	46,9 m ²
lépcsőház / access	28,2 m ²



Homlokzat, metszet 1:100 Facade, section 1:100



MILD HOME és Eco Green Village Tatabányán