

SZEMÉTBŐL A KOMFORTZÓNÁNKBA

PILLBOX

Moduláris hétfélig ház

szerző: Giricz László

konzulens: Dankó Zsófia

BME Lakóépítettervezési Tanszék, TDK 2020.



Fogyasztói társadalom révén, egyre csak halmozzuk fel a szemetet magunk körül. Felmerül a kérdés, hogy ha nem teszünk semmit mindannyian ez ellen, lesz-e egyáltalán értelme nyaralókat tervezni a következő évtizedekben, évszázadokban, ha úgy is elpusztítjuk azt ahová nyaralni mennénk?

Egy lépést megtéve a folyamat megállítására érdekében, megkerülöm a kérdést, és azt mondom már most tervezünk olyan nyaralókat, melyek újrahasznosított anyagból készülnek. Az én témám próbál megfelelő komfortot teremteni abból, amit pont azért dobtunk ki, mert már haszontalan volt, nem járult hozzá a „komfortunkhoz”

A nyaralók egy időszakos megpihenést, kikapcsolódást kínálnak az embereknek. Kinézete, elhelyezkedése izlés kérdése. Ezért egy olyan nyaralón dolgozom, mely minden helyen megállja a helyét, alkalmazkodik a család strukturális változásaihoz. Az alábbi diagramm a fentebb említett ok-okozatokat veszi figyelembe és ad egy összképet arról, mely szempontokat vettem figyelembe a nyaraló tervezésénél.

A szemet csak addig szemét, amíg úgy tekintünk rá.

Csak egy jó ötlet kell

Célközönség helyes kiválasztása

Személyre szabható

Használaton kívüli védelem

Gyors naprakész és tartós

Megvásárlási költségek

Fenntartási költségek

Többrétűség, varriálhatóság

Természetbe való illeszkedés

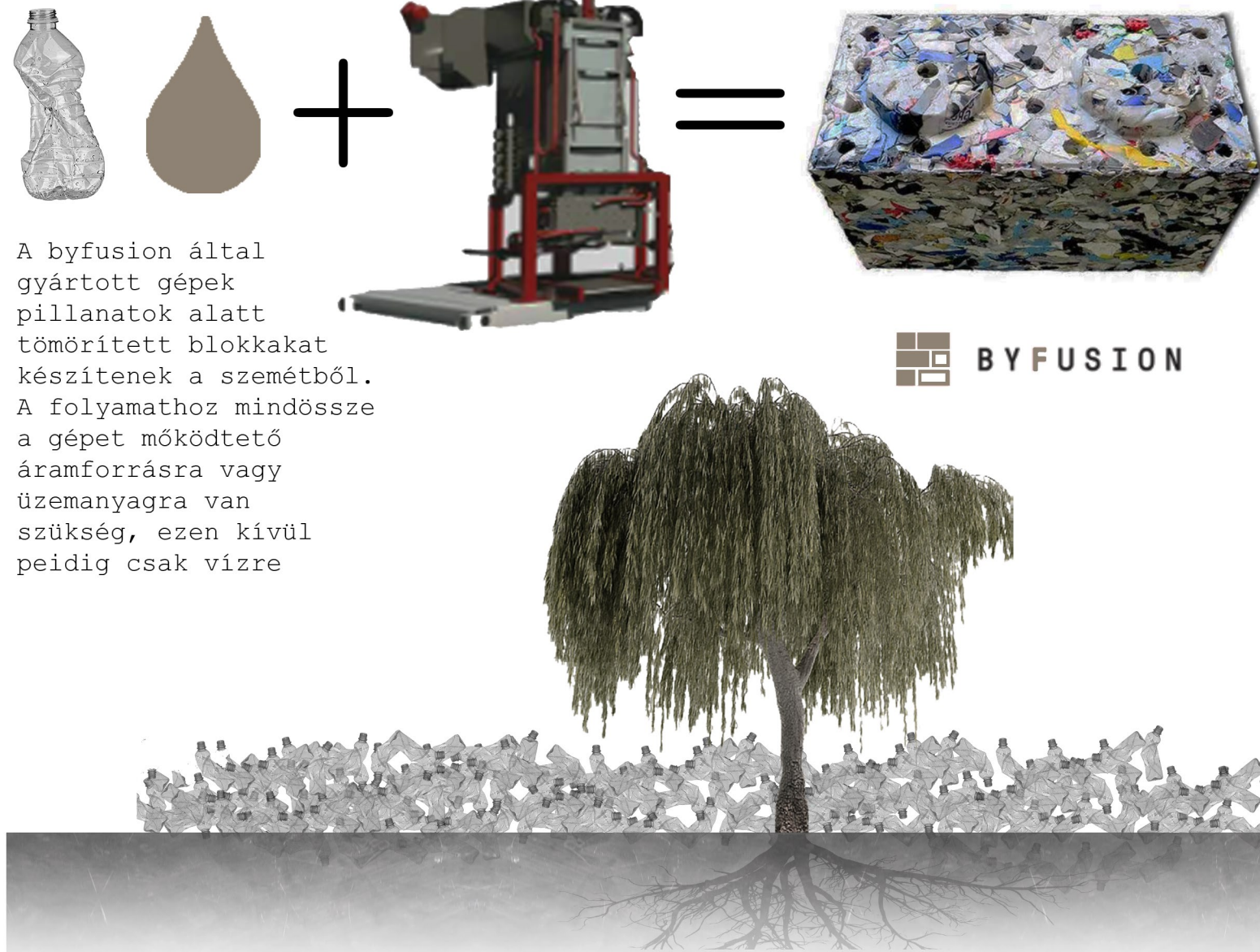
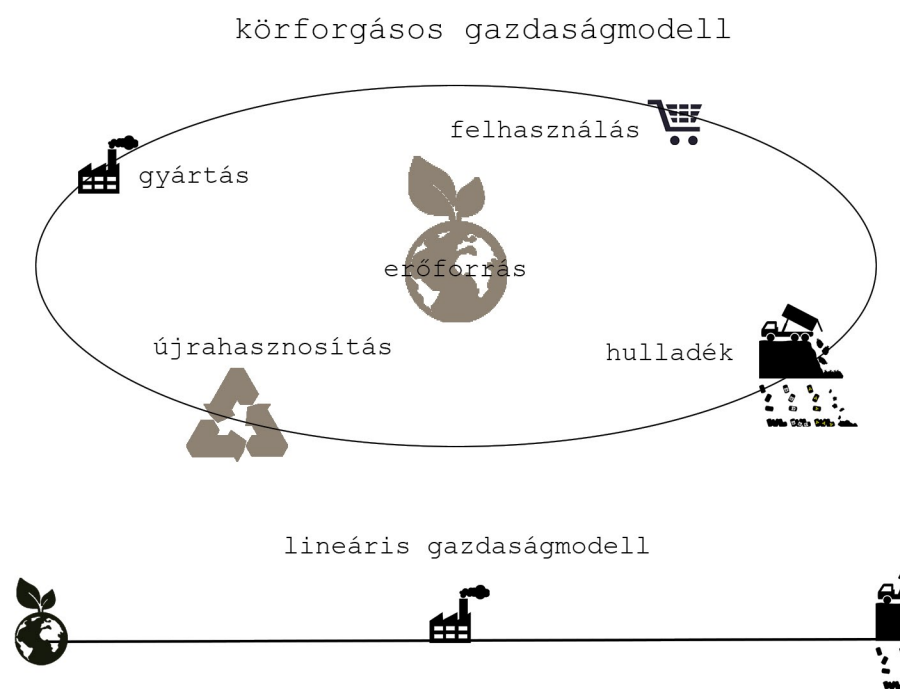
Megtakarítás

Tartósság, időtállóság

Továbbadás, öröklés

Egyszerű karbantarthatóság,

Az épület alapvető elveinek összefoglalója a körforgásos gazdaság. Ebben a világszemléletbe kapcsolódik be az épület, mind elméleti mind kivitelezési projektje. Hozzáadni és nem elvenni a környezetünktől. Ezt a folyamatot prezentálja az alábbi körbe összehasonlítva a lineáris gazdasági modellel.

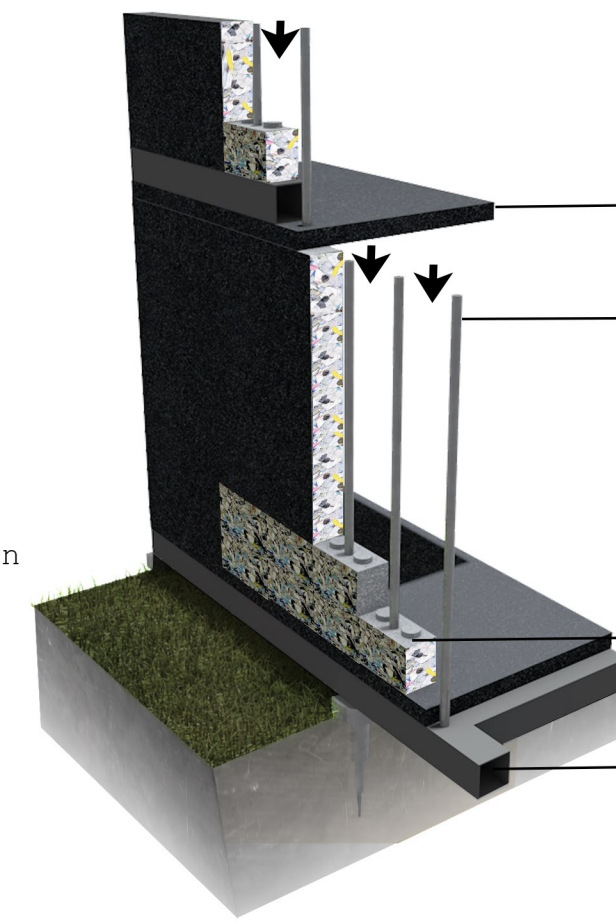


A byfusion által gyártott gépek pillanatok alatt tömörített blokkokat készítenek a szemetből. A folyamathoz mindössze a gépet működtető áramforrásra vagy üzemanyagra van szükség, ezen kívül pedig csak vízre

BYFUSION

1. Nyomás+víz
2. 10kg
3. bármely méretben
4. 1T hulladék= 1T blokk
5. törhetetlen
6. vízálló
7. fűrható, szögezhető
8. rovarálló
9. nem romlik a minősége
10. 54% olcsóbb mint a beton

Impozáns külső, egyszerű környezetbe csomagolva:



16mm PC üreges panel acéltartókkal nyílászáróvá átalakítva

Acélkeretezett horganyzottacél fődém

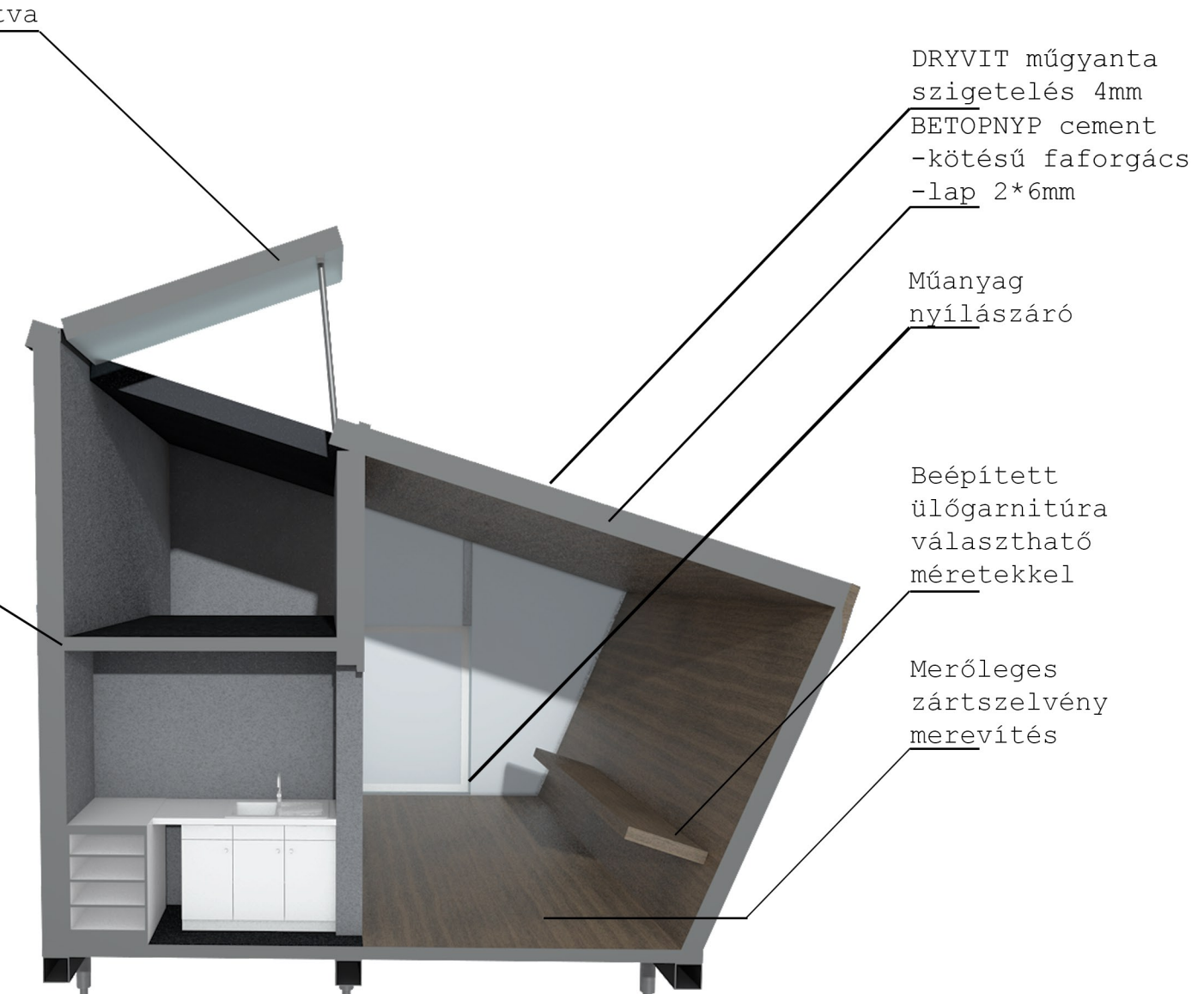
Acélszondonyok merevítés céljából

Blokkra terhelő sematikus fűdémmező

BYBLOCK

12*12mm Zártszelvény

Talajcsavarok



DRYVIT műgyanta szigetelés 4mm

BETONPC cement-kötésű faforgács-lap 2*6mm

Műanyag nyílászáró

Beépített ülőgarnitúra választható méretekkel

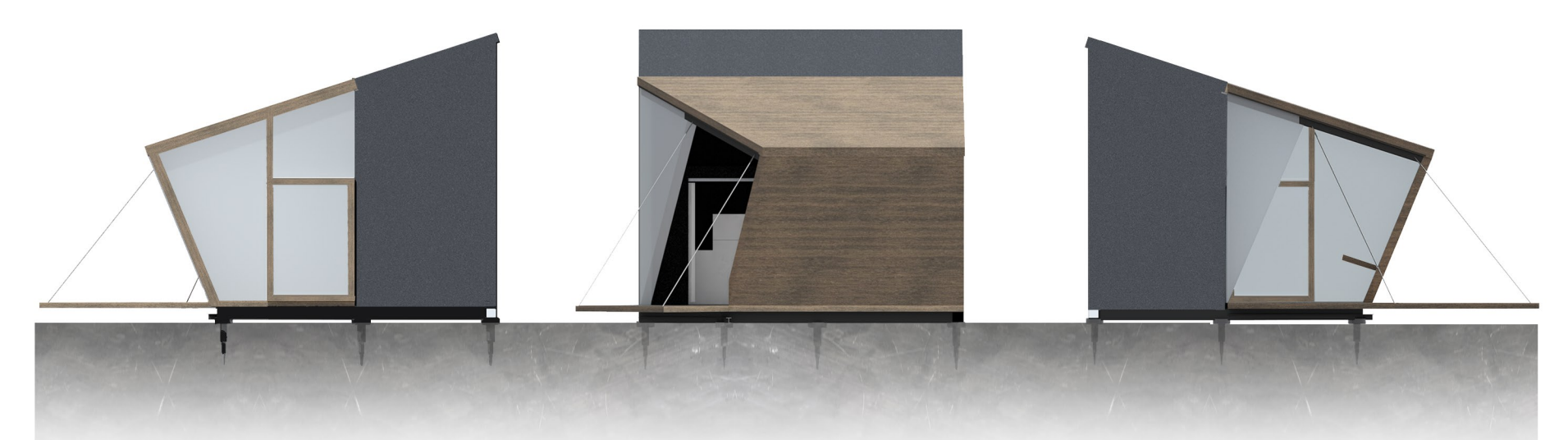
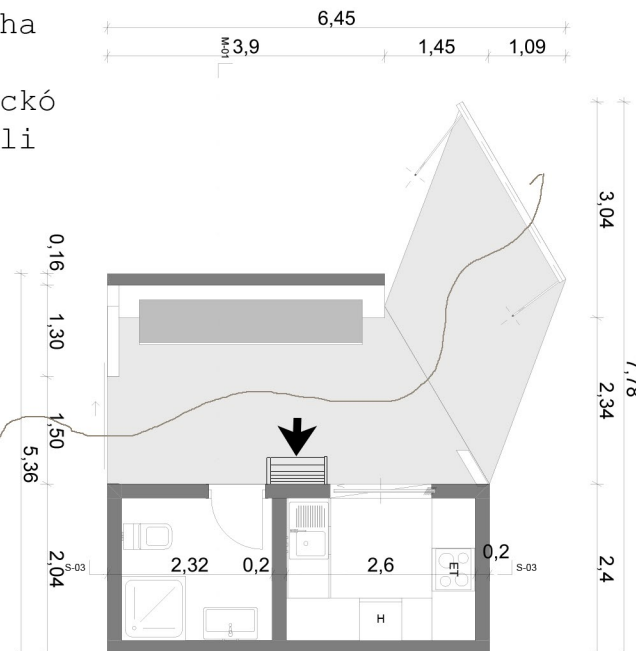
Merőleges zártszelvény merevítés

PILLBOX MINIMAL



Alacsony költségen nyaraló a fiataloknak.

9m2
fürdő+konyha
9m2
emeleti kuckó
10m2 nappali
7m2 terasz
36m2=össz

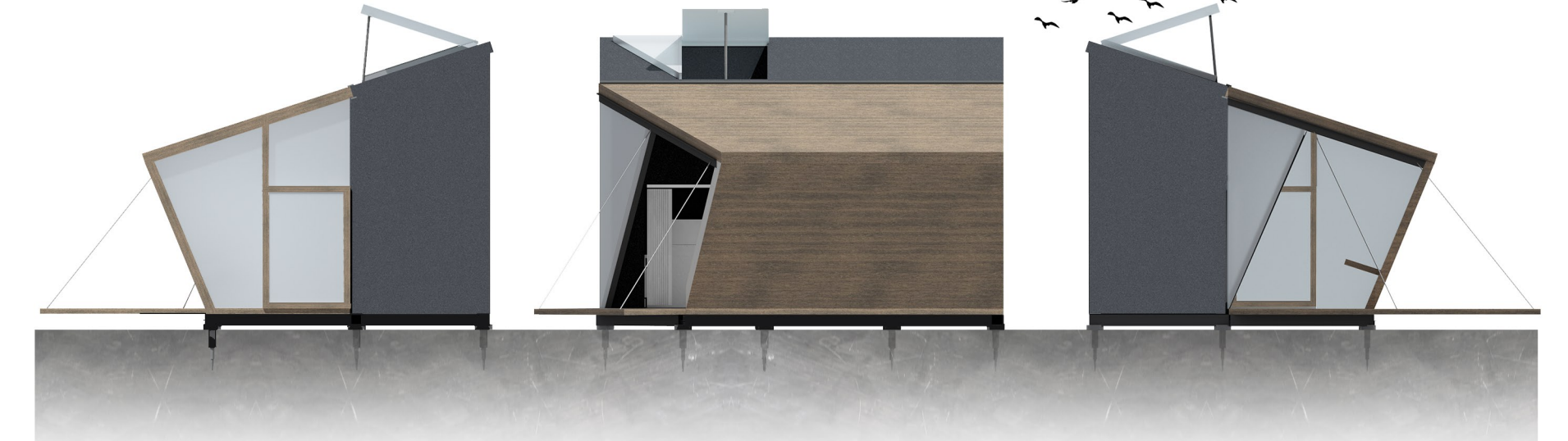
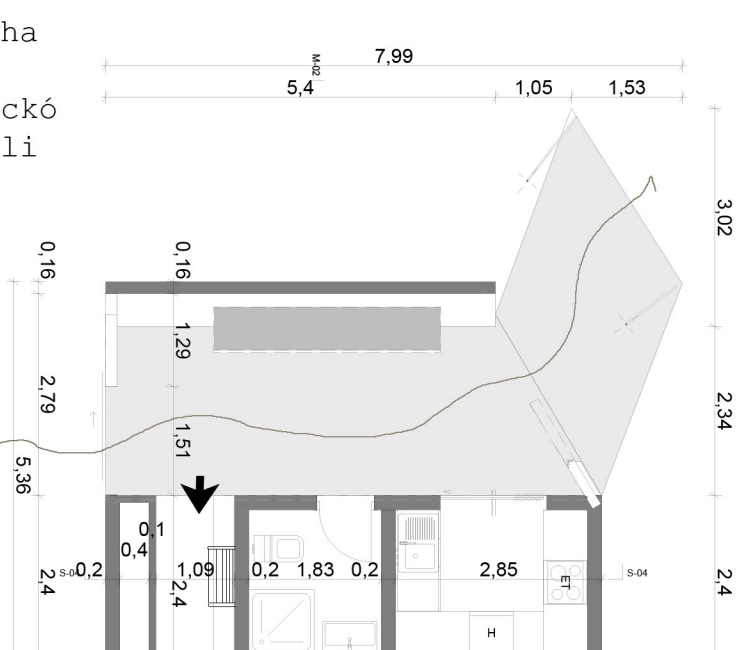


PILLBOX MEDIUM



Induló családoknak tökéletes ismerkedés az együtt nyaralás fogalmával

13m2
fürdő+konyha
10m2
emeleti kuckó
14m2 nappali
7m2 terasz
44=össz

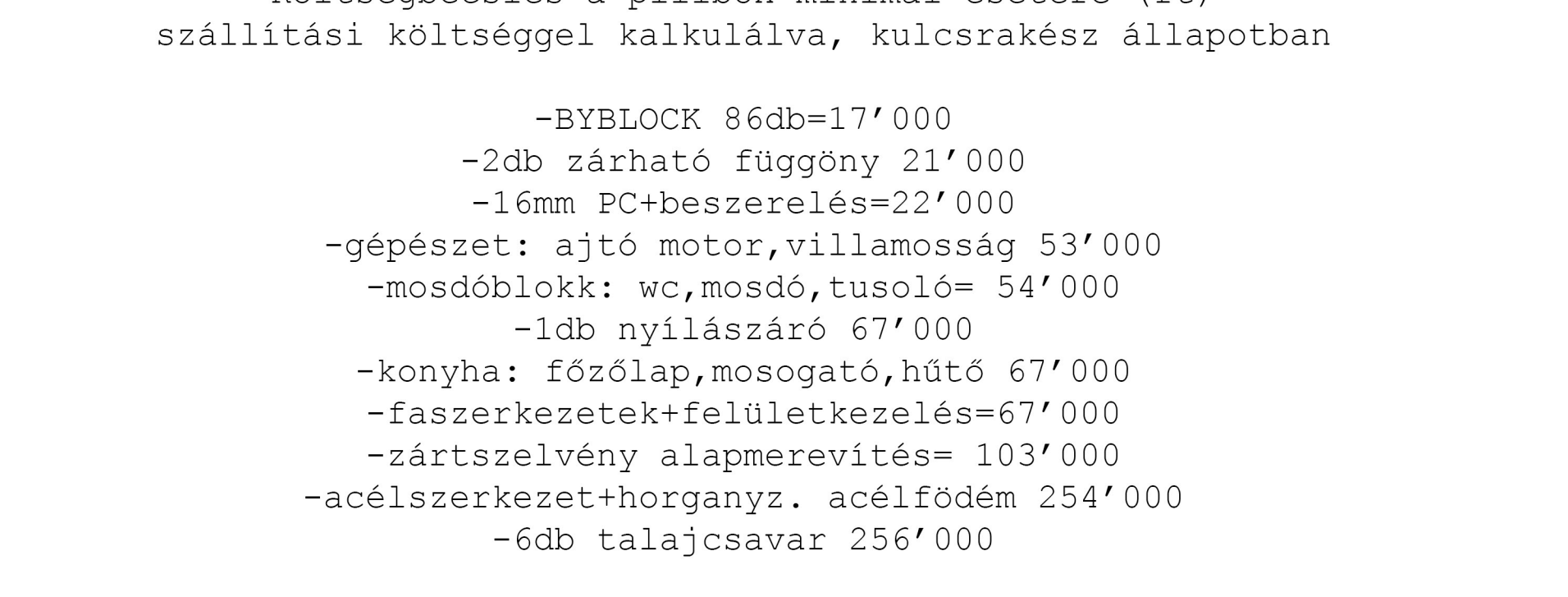
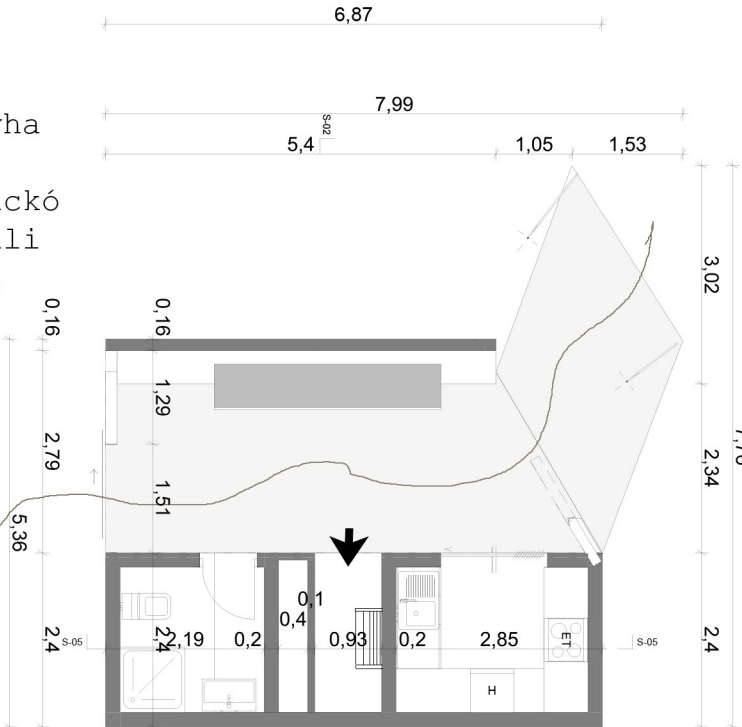


PILLBOX LARGE



Nagyobb helyigényű és magasabb komfortot igénylő családok részére.

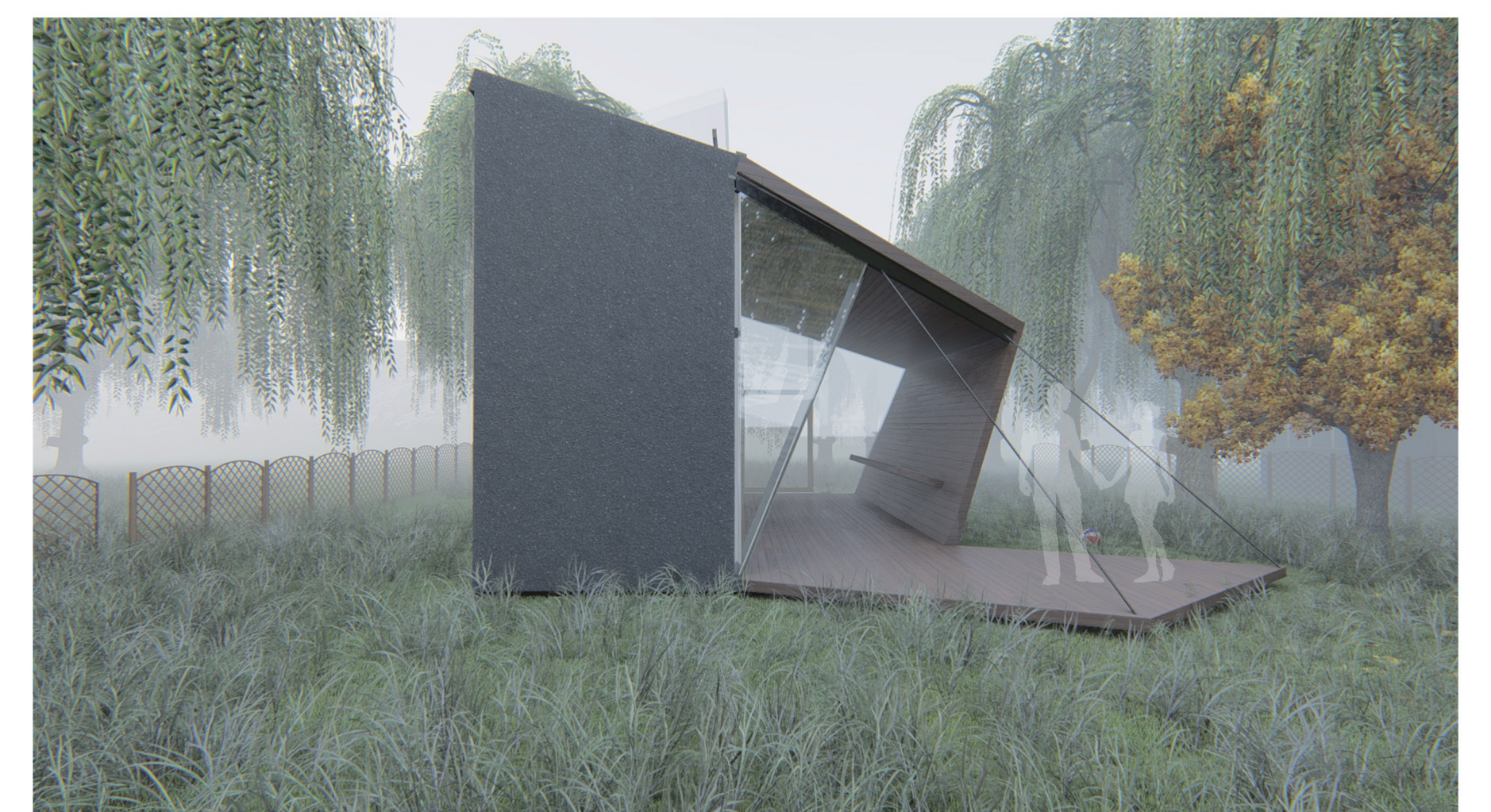
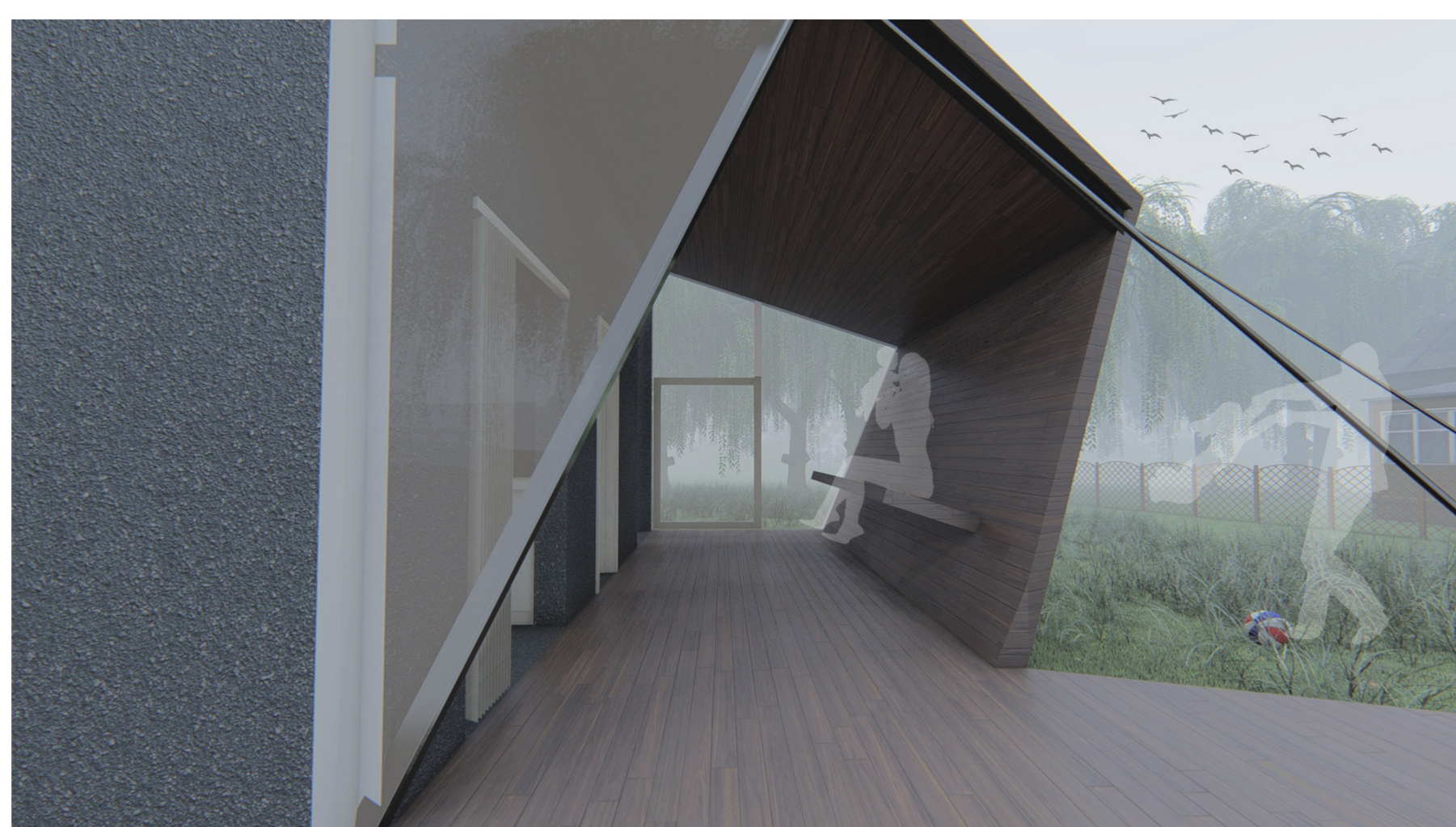
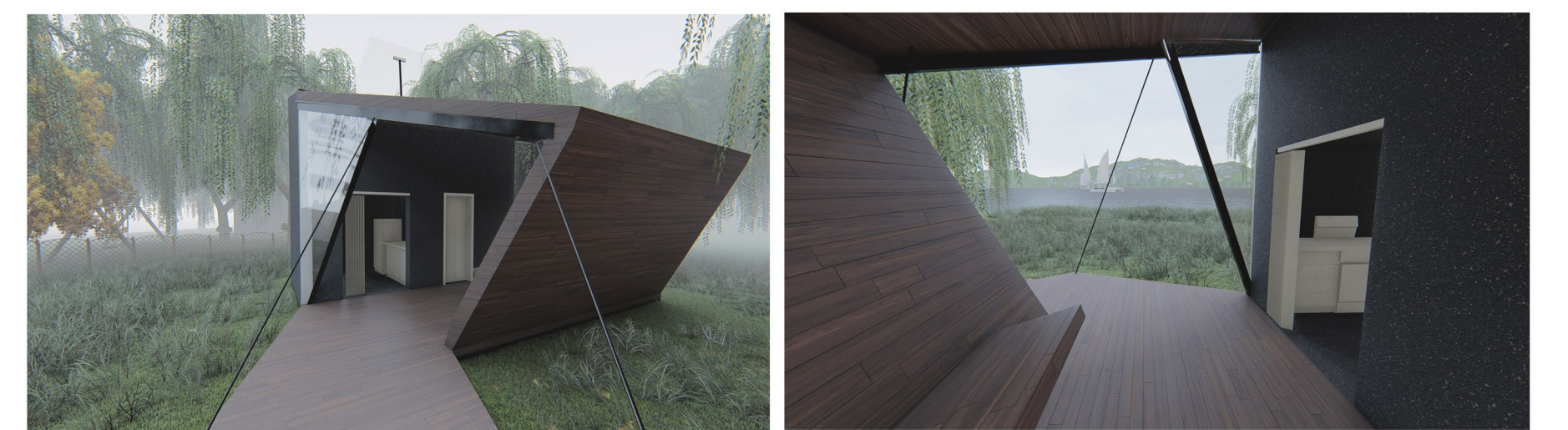
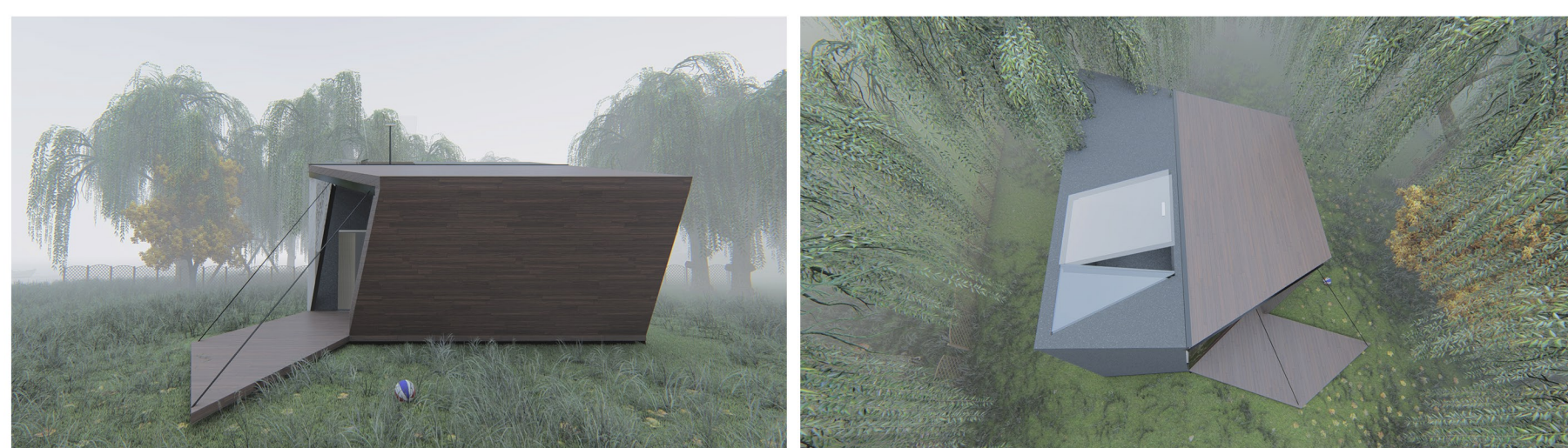
13m2
fürdő+konyha
10m2
emeleti kuckó
14m2 nappali
7m2 terasz
44=össz



Költségbecslés a pillbox minimal esetre (ft) szállítási költséggel kalkulálva, kulcsrakész állapotban

- BYBLOCK 86db=17'000
- 2db zárható függöny 21'000
- 16mm PC+beszerelés=22'000
- gépezet: ajtó motor, villamosság 53'000
- mosdóblokk: wc, mosdó, tusoló= 54'000
- 1db nyílászáró 67'000
- konyha: főzőlap, mosogató, hűtő 67'000
- faszerkezetek+felületkezelés=67'000
- zártszelvény alapmerítés= 103'000
- acélszerkezet+horganyz. acélfödém 254'000
- 6db talajcsavar 256'000

ÖSSZESEN: 981'000 FT



A fentebb részletezett kompozícióból kiderül, hogy a megfogalmazott test két irányba tájolt. Ez a tájolás teszi lehetővé hogy a terasz funkció teljes egészében egy nyaralóhoz méltán jelentős átmenet legyen a kint és a bent között. Egyfajta feloldás megvalósulása, amely ismét azt próbálja érzékeltetni, hogy a felépítménynek helye van bármely természeti közegben. Nem elvesz, hanem végre a szót a hiteles jelentésében hasznáva épít...

Szemétből a komfortzónánkba

TDK címem hallatán sokunkban egyfajta borzongás lesz úrrá. Azt gondolom a szemét és a komfort igen nagy ellentét érzését kelti. Ennek ellenére életünk szerves részét képezi mindkettő. A megkérdezett emberek javarészt a komfortzónával tudnak, szeretnek foglalkozni, míg ha a szemétről van szó, egyfajta fellengzős beszéd veszi kezdetét, mely sehova nem vezet. A 21. században ki ne hallana arról, hogy mennyire sok szemetet termelünk, ki ne látná városát olykor zavaróan, sok szeméttel elárasztva. A fővárosi, nagyvárosi élet már-már velejáró képződménye a szemétkupacok. Az általános iskolai tanulókat megkérdezve színesebb válaszokat kapok a szemét meghatározásáról, definíciójáról. Tehát még sem annyira bonyolult ez a téma? Mi lehet még is az oka, hogy a szemét ennek ellenére egyre inkább halmozódik körülöttünk. Mindenhol ott van, a földben ahová a kerti növényeinket ültetjük, a levegőben, amit belélegzünk, a reggeli sétán a munkahely felé... Megszokjuk. Némelyek úgy vélekednek, hogy a nagyvárosokban rendben is van, hogy a szemét nem kerül komplett feldolgozásra. De mi a helyzet amikor nyaralunk? Például, amikor elmegyünk pihenni, kikapcsolódni, mondjuk éppen egy Budapesti városi, zsúfolt, szennyezett lélettérből kimenekülve a Balaton partra. Ott hirtelen rendkívül zavaró lesz, ha szemetet találunk a fűben heverészve, vagy amikor a Balatonban néha nekünk vetődik verődik egy két műanyag flakon.

Hogyan is kapcsolódik ez a moduláris hétvégi ház témájához? Mivel a fogyasztói társadalomban egyre több szemetet halmozunk fel magunk körül felmerül a kérdés: ha mindannyian nem teszünk semmit ez ellen, lesz-e egyáltalán értelme nyaralókat tervezni a következő évtizedekben, évszázadokban, ha úgy is elpusztítjuk azt a környezetet, ahová nyaralni mennénk? Számtalan esetben megveregetjük a saját vállunkat, hogy mi már pedig szelektívan gyűjtjük a szemetet és nem dobálunk el felesleges hulladékot. Néhányan még rendezvényeken is részt veszünk, melyen segítséget nyújtunk a probléma globális orvoslásához. Viszont azt érezzük legbelül, hogy ez kevés. Valami radikálisabb megoldásra lenne szükség! Íme, erre kínál egy lehetőséget a pályázatom.



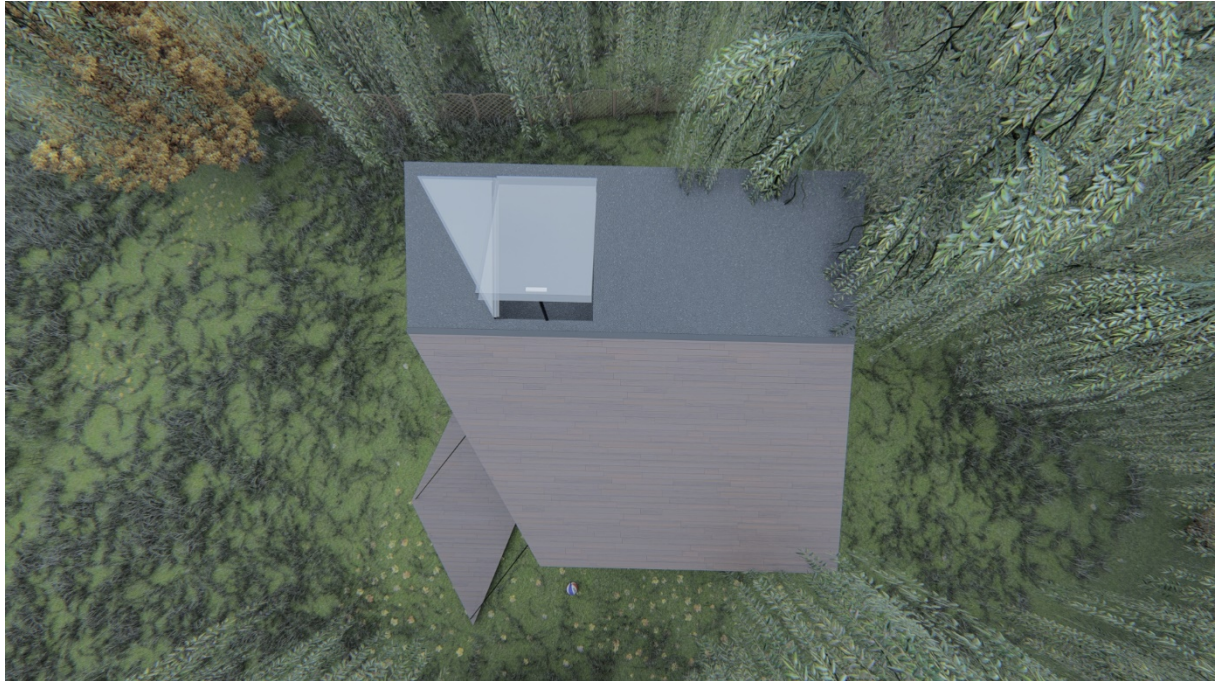
Megkerülöm a kérdést, és azt állítom már most tervezzük olyan nyaralókat, melyek újrahasznosított anyagból készülnek. Jelképesen mindezt úgy, hogy beleépítjük azt a szemétmennyiséget, amelyet mi magunk termelünk. Elveszünk a természetből azzal, hogy megvásároljuk ezeket a termékeket, de javítsunk a helyzeten úgy, hogy ezt tovább használjuk, újrahasznosítjuk. Szemét fogalma alatt a pályázatom kimondottan



a műanyag hulladékokkal kíván foglalkozni. Talán ez a leglátványosabb szemétforma, amivel nap, mint nap találkozhatunk. Összekapcsolom tehát a két nagy ellentétet azt, hogy nyaralunk és azt, hogy szennyezőnk. E kettő dologtól igen nehezen válik meg az ember. Viszont a negatív részt tudjuk csökkenteni. A nyaraláshoz pedig úgy járul hozzá a szemetünk, hogy felhasználjuk képletesen. Mivel szemét a felhasznált anyag, ezért gyakorlatilag ingyenesen rendelkezésünkre áll. Tehát már csak az a kérdés hogyan használjuk fel a műanyag hulladékot? Hogyan lesz belőle nyaralásra alkalmas környezet?



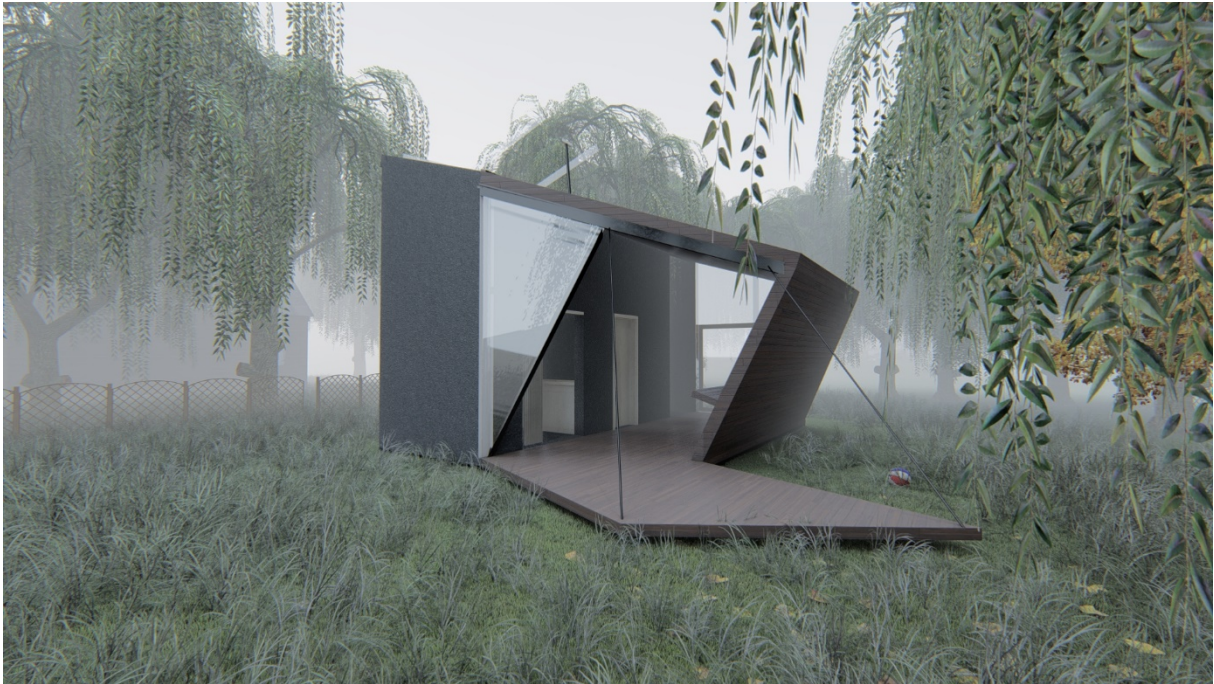
A BYFUSION által a piacra dobott és szabadalmaztatott gépek képesek olyan méretűre összetömöríteni a műanyag hulladékot, amely egy szinte tökéletes szilárdságot ad az anyagnak. Ez a méret szinte bármilyen lehet, amelyre legyártanak egy gépet, vagy amely az alapnak tekinthető LEGO formának megfelelően kifaragható, vágható. Köztudottan a legő könnyen lehet egymásra építeni, még a kisgyermek is képesek épületet varázsolni az egymásra pakolgatásukból. A való életben ez azért egy kicsivel nehezebb. Ám a lényeg, hogy a PLASTIC BLOK egyszerűen készül, nem igényel speciális labor helyiséget vagy kutatóintézetet. A legfontosabb, hogy nem keletkezik salakanyag. Épp ellenkezőleg, az eljárás a műanyag hulladékot préseli össze a víznyomás közreműködésével. Tehát az építőanyag már a rendelkezésünkre áll. Az újra hasznosításnak köszönhetően igen olcsó költségvetéssel tudunk építkezni. Mindemellett az összetömörített műanyagban kis levegőhézagok keletkeznek, melyek remek hőszigetelő képességet adnak a terméknek. Az eljárásnak köszönhetően a termék nagyobb szilárdsággal rendelkezik, mint az általános építőanyagok, például egy tömör téglát vagy egy falazóelemet. Számomra fontos szempont volt, hogy egy olyan nyaralót tudjak megálmodni, amely könnyen felépíthető kapcsolódva a moduláris témához, de emellett legalább ennyire fontosnak tartom azt, hogy az építészet adjon olyan eszközöket az emberek kezébe, melyekkel jobba varázsolhatjuk a világunkat. Nem csupán egy házat, nyaralót szerettem volna tervezni, sokkal inkább egy szemléletet átadni, mely megállja a helyét a mai világban és a szó szoros értelmében építeni fog. Így az építés szó teljes egészében elnyeri valós jelentését.



Az épület megformálásában a környezethez való viszony, személyes igények kielégítése, a fenntarthatóság, a költséghatékonyság, valamint a komfort játszott fontos szerepet. Az az anyag, mely eddig zavaró volt a természet számára most legyen megkönnyebbülés.

Számunkra legyen könnyen elérhető, gyorsan felépíthető és komfortos. Talán az egyik legnagyobb előny a környezettudatos nyaraló felépítés mellett, hogy rendkívül olcsó mindenféle más moduláris nyaralóhoz képest. Egy szigorúan vett közelítéssel kiszámolva a kisebbik nyaraló 900 ezer forint körül jön ki, mely a piacon egy igen helytálló árkategória. Természetesen a belső méret és a berendezés függvényében ez az összeg felfelé kedv szerint mozgatható. Részletesen a tablón elemzem a költségbecslést. Mindemellett, az egyszerű puritán felszereltségtől egészen a kényelmes családi fészekig kiszolgálja a fogyasztói igényeket. Fiatalok, fiatal párok számára ideális „kuckó” névre keresztelt házmodul egy letisztult csendes belsővel rendelkezik, amit a lendületes fiatalság old majd fel. Párok számára elérhető változat a csend, nyugalom és hangolódás koncepciójaként tárul elénk. A családós változatban pedig tetszés szerint variálható alaprajzi kialakítással rendelkezik.

A formát a funkció, a blokk követelményei irányították az egyik oldalon. A másiktól pedig már egy szabadabb megközelítéssel lehetett teret alkotni. Az elmetszett oldalsó síkok a terasz környezet felé való kommunikációját segíti elő míg az oldalsó fal egy bútor vásárlást spórol meg a tulajdonosnak azzal, hogy előre beépített kényelmes ülőpadot biztosít. A nyaraló két részből épül fel. Ennek a két résznek az anyagbéli különbsége nem titkolt, kontrasztot teremt. A moduláris blokk elemekből elkészült rész egy egyszerű téglalap forma. Ebben könnyedén elhelyezhető berendezések és minimális gépészet található, igényeknek megfelelően. A



földszinti részen a szükséges funkciók kaptak helyet, a konyha mely kulcsfontosságú része a közösségi életnek ezért szervesen kapcsolódik a másik épületfunkcióhoz. A vizesblokk mellé kerül majd egy lépcső / létra, melyen tudunk feljutni. A felső részen a hálóblokkok egy impozáns nyitható tetővel teremtenek kiemelkedő élményt az éjszakai csillagnézéshez, melyet az ágyunkban pihenve tehetünk meg. Az épület ezen része a blokkok külsőleg vízszigetelésként bevont anyagával fog textúrázott anyagként megjelenni. A textúrát maga a tömörített anyag amorf jellege fogja adni. Elérkeztünk a nyaralás lényegéhez, amely a ház másik részében teljesebb ki, ez pedig a pihenés. A ház lényege, hogy a pihenésnek, kikapcsolódásnak adjon teret, ezért nem találunk benne felesleges, fellengzős tereket. Ebből adódóan a másik épületszárny elégíti ki a nyitott terasz igényeit is, ez teljes mértékben fából készül, fa panelekből, mely a helyszínre már egy kész formában, megfelelő felületvédelemmel érkezik. Az épület tömör testébe egy fedett-nyitott forma ágyazódik. A belső teret kellemes szellővel vezeti ki a kültérbe. A külső terasz egyben a ház falát, határoló tömeg funkcióját is ellátja, amely elektromos motor segítségével irányítható, zárható. A két épületszárnyat egy alsó merevítő szerkezet teszi egyggyé. A talajjal való kommunikációban a talajcsavarok segítik az épületet. Ezzel a módszerrel egy ellebegtetést szerettem volna kelteni, hogy az épület egy szoborként tudjon működni a természetben és minél egyszerűbben készülhessen el az alapozás. A terasz formájánál a megfelelő és kényelmes használatot pl. napozást, a közös étkezést tartottam szem előtt. Ennek a gondolatnak a lényeg az, hogy ne kelljen még külön bútorokat vásárolni a házba, hanem erre a célra egy alapfelszerelést kaphasson a vásárló. A nyílászárók is különlegesek az épületen, polikarbonát lemezekből

tervezettek és megfelelő szigeteléssel kapcsolódnak a szerkezethez. A PC egy jól ismert anyag. Jó hangszigetelő és megfelelő vastagság mellett megfelel a nyaralóhoz elvárt hőszigetelési feltételeknek. Az anyag rendkívül ellenálló a külső környezeti hatásokra, ezért népszerűen teraszlefedésként ismerhetjük. Az újrahasznosított blokkokhoz tehát hűen alkalmazkodó „üvegfelületek” teszik átláthatóvá a nyaralót.

Úgy gondolom, hogy az általam tervezett nyaraló épületemnek a célközönsége első látásra egy tehetősebb rétegnek tűnne, ám ez a legkevésbé van így. TDK dolgozatomban azt szeretném bemutatni, hogy olcsó és környezetkímélő módon milyen egyszerű anyagokat tudunk előállítani, amelyek jobba teszik az életünket és hozzájárulnak a minőségi pihenés, kikapcsolódás tereinek megépítéséhez.