

Budapesti Műszaki- és Gazdaságtudományi Egyetem
Tudományos Diákköri Konferencia

Építészmérnöki Kar
Ipari és Mezőgazdasági Épülettervezési Tanszék

TANYA 2100

LEVEGŐVÉTEL

Nisnánszky Réka, Nisnánszky Dániel

Konzulensek:
Horváth-Farkas Zsófia
Karácsony Tamás

2018. 10. 23.
Budapest

Absztrakt

A városi élet elterjedése, a népesség növekedése és a technológia fejlődése ellentmond a tanyák jövőbeni szükségességével. Számunkra a téma címe önmagában paradoxon, amely számos gondolatot és még annál is több kérdést vet fel.

A sorozatgyártás mesterséges világában, idegen anyagok között, a természet eltűnésével hogyan tudunk mégis érző lények maradni? Mivel lehet az érzéseket kiváltani és egyáltalán szükség lesz-e rájuk?

Hasonló egzisztenciális gondolatokat jelenített meg a 20. században Francis Bacon a festményeiben. A fuldoklás motívuma nem csak műveiben, de véleményünk szerint a jövő rideg, elembertelenedett tereiben is érezhető lesz. Szükség van tehát időnként egy-egy levegővételre, ami emlékeztet minket önmagunkra. Ennek az építészeti megvalósulása fog minket vezérelni a tervezés során.

Vízióink szerint a nagyvárosi agglomerációk területszerzése és az árvizek területrombolása nem lesz hatással az Alföld ezen részére. A jövő tanyája élelmiszergyárként fog működni, ahol az adott területen megtalálható zöldség- és gyümölcsfajtákat állítják majd elő.

Hasonló automatizált folyamatok már napjainkban is léteznek. Ezek terei és a terek között lévő kapcsolatok, illetve a funkciók hierarchiája lesz vizsgálatunk egyik tárgya. A probléma megoldása mégsem ilyen egyértelmű, ugyanis a meglévő épületek száz évvel későbbi konkrét funkcióit szintén csak feltételezni tudjuk. Ebbe a rendszerbe illeszthető építmény megtervezése a feladat.

A dolgozat témájának nyitottsága tehát nem csak egyszerűsíti, de nehezíti is munkánkat. Célunk olyat teret/térnyitást alkotni, amely feloldja a Francis Bacon festményeiben és a távoli jövő épületeiben párhuzamosan megjelenő elképesztő nyomást.



Tanya 2100 – Levegővétel

Tanya

A tanyák jelenlegi és jól ismert formája a XIX-XX. század környékén alakult ki Magyarországon. A mezőgazdasággal foglalkozó parasztok saját földjeit jelentik, általában egy közeli község területének határán helyezkednek el. Saját belátás és szükség szerint tartalmaz épületeket és építményeket is. A tulajdonos az év nagy részét a faluban tölti és csak nyáron lakik a tanyán. Ez természetesen egy lakóépület megépítését igényli, ahol a paraszt és családja vagy földművesei megszállhatnak. Gazdasági szereptől függően különböző kiegészítésekkel lehet még élni: pajta, csűr, istálló, kamra, nyári konyha, góré és kút jellemző a magyarországi farmokra. Jászentlászlón általában istálló, góré, szín és siló található a lakóépület mellett. Ezek elhelyezésére és az udvar formálására többféle megoldás létezik. „A tanyai épületegyüttes hagyományos központja, szervező tere a tanyaudvar. A tanyaudvar térbeli és funkcionális központ, innen indulnak és érkeznek a tanya belső útjai és ide futnak a külső kapcsolatokat biztosító utak is.” A jászszentlászlói szélén lévő farm megközelítése kiépített, vagy földúton történik. Hagyományos módon helyet kellett biztosítani a lovas szekérnek, kerékpárnak vagy kocsinak. Az utat sokszor hidak építésével rövidítették le.



Alföldi tanya és elrendezése, kiegészítő épületekkel
– Bács-Kiskun megye



Alföldi tanya és elrendezése, kiegészítő épületekkel -
Szentkirály

A jövőről alkotott képünk tiszta spekuláció, saját tapasztalataink és véleményünk által formált. Néhol szándékosan eltér a tudományos megállapításoktól a feladat teljesíthetősége és érdekesebbé tétele érdekében. Alapvető és egyértelmű feltételezés, hogy „a városi élet elterjedése, a népesség növekedése és a technológia fejlődése ellentmond a tanyák jövőbeni szükségességével”. Az első kettő állítás térigényének növekvése nagyságrendekkel gyorsabb, mint a technológiai tér csökkenésének sebessége. Ebből számunkra az következik, hogy 92 évvel később vagy egyáltalán nem lesznek már tanyák, vagy csak nagyon kis számban, szinte „múzeum” jelleggel, vagy egy nagyon magas életszínvonal helyszínéként. Ettől tekintünk el és mondjuk azt, hogy akkor is a mai formában, a mai funkciót betöltve fognak szerepelni a gazdasági folyamatban. A populáció növekedése nem lesz hatással a környezetre. A levegő, a talaj, a víz minősége a mainak megfelelő lesz. Jászszentlászló várossá nő többtízszes népességgel. Mezőgazdasági szerepe megmarad az országon belül. Az intenzív és extenzív állattartás háttérbe szorulásával nagyobb hangsúly lesz a növénytermesztésen.

Az építészet a következő évszázadban teljes mértékben funkcionalista lesz. Ez nagyrészt a populáció növekedésével és az építési terület csökkenésével indokolható. Eltűnnek a formák, eltűnnek az anyagok és semlegessé válik a művészet. Már nem az érzések kiváltása, a történelem megragadása vagy egy karakter megtartása lesz a fontos. A robotok elterjedése, az automatizáció globalizációja és az emberi munkaerő csökkenése rideg épületeket, homogén felületeket és dehumanizált formákat fog eredményezni. A természet kihal, a környezet értelmét veszti, a különbségek elmosódnak, az érzések pedig eltűnnek.

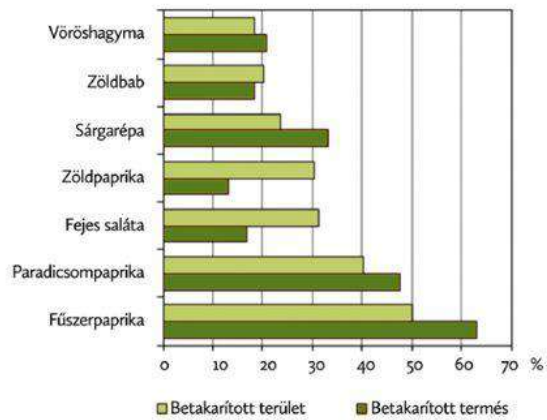
Mi ezt a folyamatot szeretnénk egy ponton megszakítani. Ennek választottuk helyszínül a Lantos tanyát. Olyan teret fogunk tervezni, mely felidézi a régi időket. A múlttal és egyben emberi mivoltunkkal való szembesülés a jövőben elengedhetetlen lesz. Ennek elsősorban egy olyan gazdasági funkciót kell adni, ami erős kiindulópontja lesz az építészeti értelmezésnek. A hagyományos anyagok, a hagyományos formák és a hagyományos funkciók jelentőségét meg kell tudni tartani. De emellett szükség van egy modern, korabeli épületre, amely az itt lejátszódó folyamatot segíti. Ezeknek az épületeknek a kapcsolata és elhelyezése egy fontos kérdés ebben a témában. Hogyan lehet az újat a régivel, a modernet a hagyományossal egy környezetbe helyezni? Miként alakul ezek között a hierarchia; a modern vagy a régi tölt be nagyobb szerepet? Az épületek által lehatárolt udvar megtartja-e autentikus központi jellegét? A kialakult téregyüttes vajon hogy viszonyul majd környezetéhez?



Jászszentlászló községe: 60 km² ,
2600 lakos

↓ *Néhány zöldségféle megyei termelésének részesedése az országosból, 2012*

Bács-Kiskun megye zöldségtermelése



Robotok által ellenőrzött folyamat napjainkban



A jövő építészete - feltételezés

Levegővétel

Az alapgondolat az új és a régi egymás mellé állítása. Funkcióként egy fűszerpaprika farmra gondoltunk, amely Szeged környékére különösen jellemző, a magyar paprika pedig egyenesen világhírű. Itt történne a palántanevelés fóliasátor alatt, a termesztés a szabadban, a tárolás-feldolgozás pedig egy külön építményben, de még a tanya területén belül. A levegővétel funkcióbeli kifejezése tehát az autentikus fűszerpaprika farmban valósul meg. Itt lehetne venni és kóstolni az igazi zamatos zöldséget. Azért lenne ez más a többi környéken megtalálható paprikától, mert ennek a termesztése hagyományos módon történne, a lehető legjobb ízre törekedve. Ezzel szemben a többi tanyán vízióink szerint robotok végeznék az automatizált munkát, aminek célja a mennyiség, nem pedig a minőség lenne. Tervünk szerint azonban a paprikanevelés és –ápolás folyamatába is be tudnának segíteni a látogatók. Hétfévente beköltöznének a már meglévő épületbe, ahol autentikus bútorok és a „rég” technológia fogadná őket. Szükség van emellett még a tulajdonosok lakóépületére is, ami az új részéhez tartozna a tanyának. Ez a két épület tervünk szerint formájában teljesen, anyagában pedig csak olyan mértékben azonos, hogy az új ház a réginek a továbbfejlesztett, letisztult, tökéletesített változata. A harmadik építmény a modern és hagyományos világot egyaránt megtestesíti. Ebben található a palántanevelés üvegsátra és a paprika utómunkájának teret adó helyiségek. A levegővétel tehát legfőképpen az életmódban valósul meg, de nem féltünk egészen részletekbe menően felboncolni és szinte mindenbe beiktatni ezt a gondolatot.



Egy parasztház bútorai



Kézi paprikafűzés

A házak

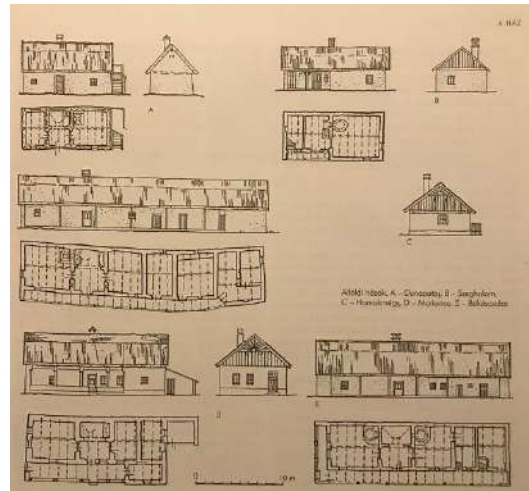
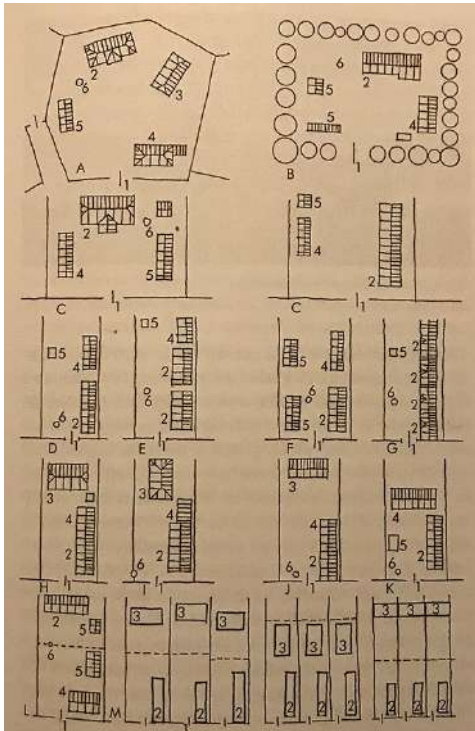
Három ház van a tanyán, abból kettőt újonnan terveztünk oda, egy pedig már ma is ott áll. Az épületek elhelyezésére többféle módszer létezik, mi az U-alakból indultunk ki. A farmra vezető út, az őt körülvevő erdő és az Alföld -a „kilátás”- mind ezt a formát erősítik. A két tervezett ház helyzetét azonban elforgattuk, az ő koordináta-rendszerük 55°-kal tér el a régiétől, tisztán É-D irányba tájolva. A modern formálás, a régi és új megkülönböztetése és az udvar megnyitása a bejárat felé indokolták ezt a lépést.

„... az indogermán ház belső differenciálódás útján nyert külön lakó- és főzőhelyiséget, valamint kamrákat és istállókat, a magyar viszont különböző célokat szolgáló kisebb épületekből tevődik össze. Ebből következik, hogy az egységes, ez meg összetett képet tár elénk, az indogermán ház elfoglalja helyét, a magyar épületsoport pedig teret alakít különálló épületeivel.” – Lükő Gábor

Az 1-es számú, már megépült, épületet meghagytuk a mostani állapotában. Ez a hétfévente érkező látogatók számára fog lakó funkcióval szolgálni. 92 évvel később itt fogják majd megtapasztalni a régi életformát a hagyományos eszközökkel. Mivel a legszélső helyiséget üzletté alakítottuk, egy kiegészítéssel kellett élnünk; amit fürdő és mosogató helyiséggel rendeztünk be. Ez a konyhából közelíthető meg. Tartószerkezetének anyaga fehérre vakolt vályogtégla. Belső padlóburkolata fa deszkázat, melyet sok helyen szőnyegek borítanak. Bútorai néhol kicsik, szobái kicsit zsúfoltak, kényelmetlenek (mind persze a mai komforthoz viszonyítva). A tető héjalása cseréppel történt.

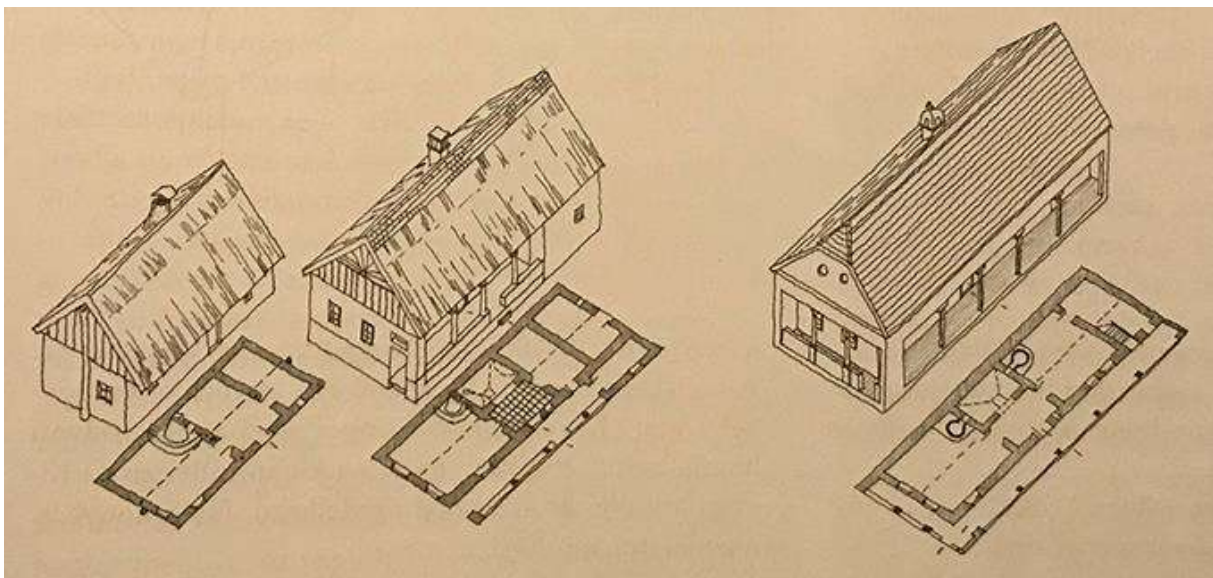
A 2-es számú épület az új lakóház. A tanya tulajdonosa és családja fog itt élni. Kubatúrájában a régi épület másolata. A kontraszt a régi és új között alaprajzában, anyaghasználatában és bútorozásában fokozódik. Ezek mind a kényelem maximalizálására lettek kialakítva. A régi házban megjelenő bolt az új épületben raktárként van berendezve. Legfőbb anyaga cementtel kevert vályogtégla, mely a szemben lévő ház anyagának megerősített változata. Ez külső és belső megjelenésében is kissé lyukacsos homokszínű felületeket jelent. Belső homlokzatán a nyílások a régiekkel azonos méretűek, anyagukban viszont különböznek. A hosszanti oldalakon az ablakok mérete nőtt a tetőtér bevilágítása érdekében.

A 3-as építmény funkciója kizárólag gazdasági. A felső szinten elhelyezett üvegsátorban történik a fűszerpaprikák palántanevelése. A tájolás miatt itt maximális a napfényes órák száma. A megfelelő méret elérése után átültetik őket a szabadban lévő termőföldbe, majd ha megértek leszedik és a ház alsó szintjére hozzák vissza. Itt a folyamatnak megfelelően kialakítottunk tároló, szárító és raktározó helyiségeket, illetve elhelyeztünk daráló, mosó és csomagoló gépeket. A paprika szállítását megkönnyítendő teherlifttel egészítettük ki a rendszert, melybe a külső térből is lehet zöldséget adagolni. Az első emelet üvegfelületei acél vázszerkezetre vannak felhelyezve, könnyed megjelenést és a lehető legkisebb árnyékolást biztosítva. Az alsó rész megint csak cementes vályogból épült. Ablaka már a jelen kor arányaival jellemezhető.

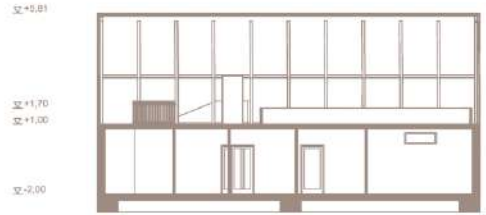
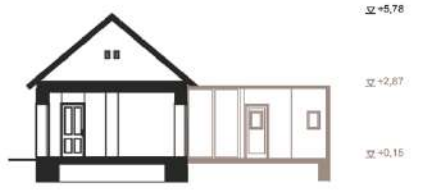
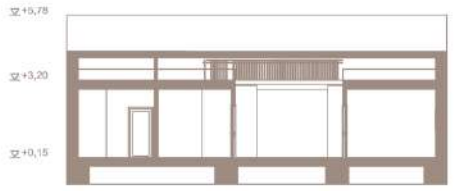
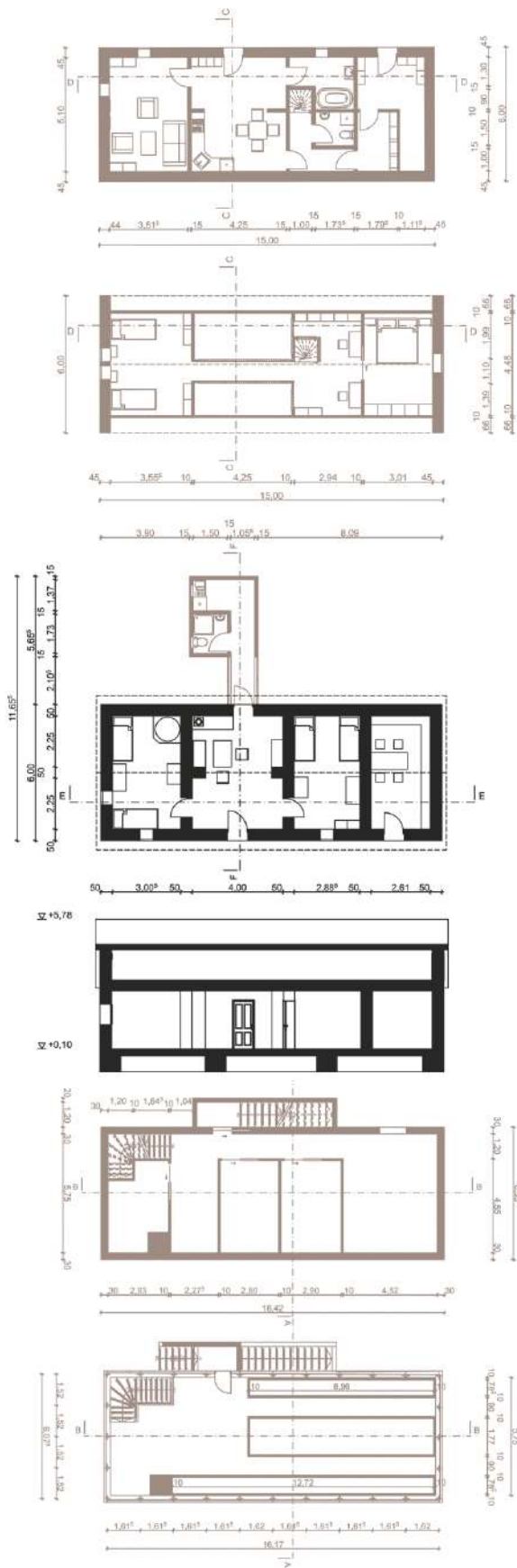


Magyarországi tanyasi házak

Épületelrendezési és udvarformálási szokások



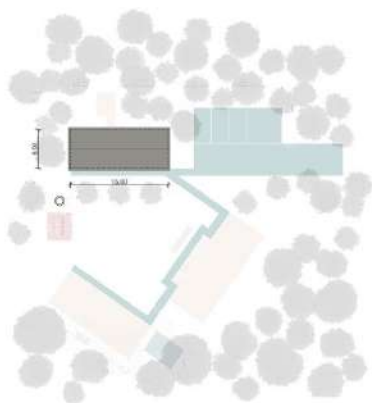
Tömegek és alaprajzok



A tanyán lévő házak

A környezet

Az udvar tehát az U-alak újragondolt formáját kapta meg. Ez a településeken belül a hely szűkösége miatt nem valósulhatna meg, de itt a telek méretéből adódóan nyugodtan tudtunk a tájolóással foglalkozni. Hagyományos farmhoz hasonlóan ez is fűvel van borítva. Helyet és lehetőséget adva az itt tartózkodóknak a szabadidős tevékenységekre. A most is megtalálható három eperfához nem nyúltunk, szerintünk hozzátartozik az életmódhoz és közelebb hozza a természetet, ami a jövőben nagyon ritka lesz. Ugyanakkor jó határoló és árnyékoló szereppel is bír. Az újépítésű lakóház és gazdasági épület közé egy kisméretű termőföld került beültetésre az itt lakók számára. Két fix bútorcsoport épült az udvarra. A gazdasági épület elé tömböket helyeztünk székek és asztal gyanánt, a kút mellé ugyanezeket raktuk, csak más méretekkel, egy tetővel kiegészítve. Ezeken kívül igény esetén mobil asztalok helyezhetők az üzlethelyiség elé, vagy az udvar bármely pontjára. A három házat összekötő kavicsos járda a parkoló felé bővül, mely a régi épület mellett van. A telket igyekeztük úgy bővíteni, hogy a környező erdőből a lehető legkevesebb fát kelljen kivágni és a levegővétel motívuma onnan a tanyára érve a legerősebb legyen.



A tervezett farm elrendezése, belső homlokzata és látványa

Források:

[http://www.jaszszentlaszlo.hu/static/site-](http://www.jaszszentlaszlo.hu/static/site-81/media_catalog/2017/11/09/22496/TAK_Jaszszentlaszlo.pdf)

[81/media_catalog/2017/11/09/22496/TAK_Jaszszentlaszlo.pdf](http://www.jaszszentlaszlo.hu/static/site-81/media_catalog/2017/11/09/22496/TAK_Jaszszentlaszlo.pdf)

Istvánfy Gyula – Az építészet története : Őskor, népi építészet [TERC Kiadó]

Lükő Gábor: A magyar lélek formái, Bp. 1942. 267. oldal Reprint kiadás 1987.

www.wikipedia.com

www.bacsmegye.hu

[https://www.agronaplo.hu/szakfolyoirat/2014/04/gazdasag/mezogazdasag-es-](https://www.agronaplo.hu/szakfolyoirat/2014/04/gazdasag/mezogazdasag-es-agrartarsadalom-magyarorszag-megyeiben-bacs-kiskun-megye)

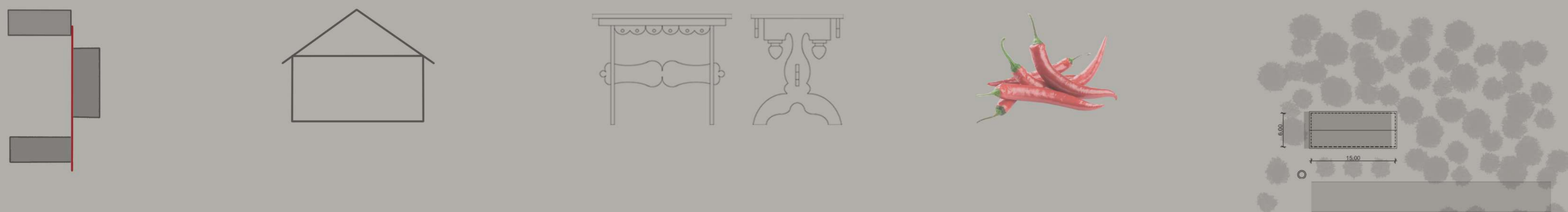
[agrartarsadalom-magyarorszag-megyeiben-bacs-kiskun-megye](https://www.agronaplo.hu/szakfolyoirat/2014/04/gazdasag/mezogazdasag-es-agrartarsadalom-magyarorszag-megyeiben-bacs-kiskun-megye)

[https://www.designnews.com/automation-motion-control/safe-food-requires-clean-](https://www.designnews.com/automation-motion-control/safe-food-requires-clean-robot/19741710456452)

[robot/19741710456452](https://www.designnews.com/automation-motion-control/safe-food-requires-clean-robot/19741710456452)

LEVEGŐVÉTEL

TANYA 2100

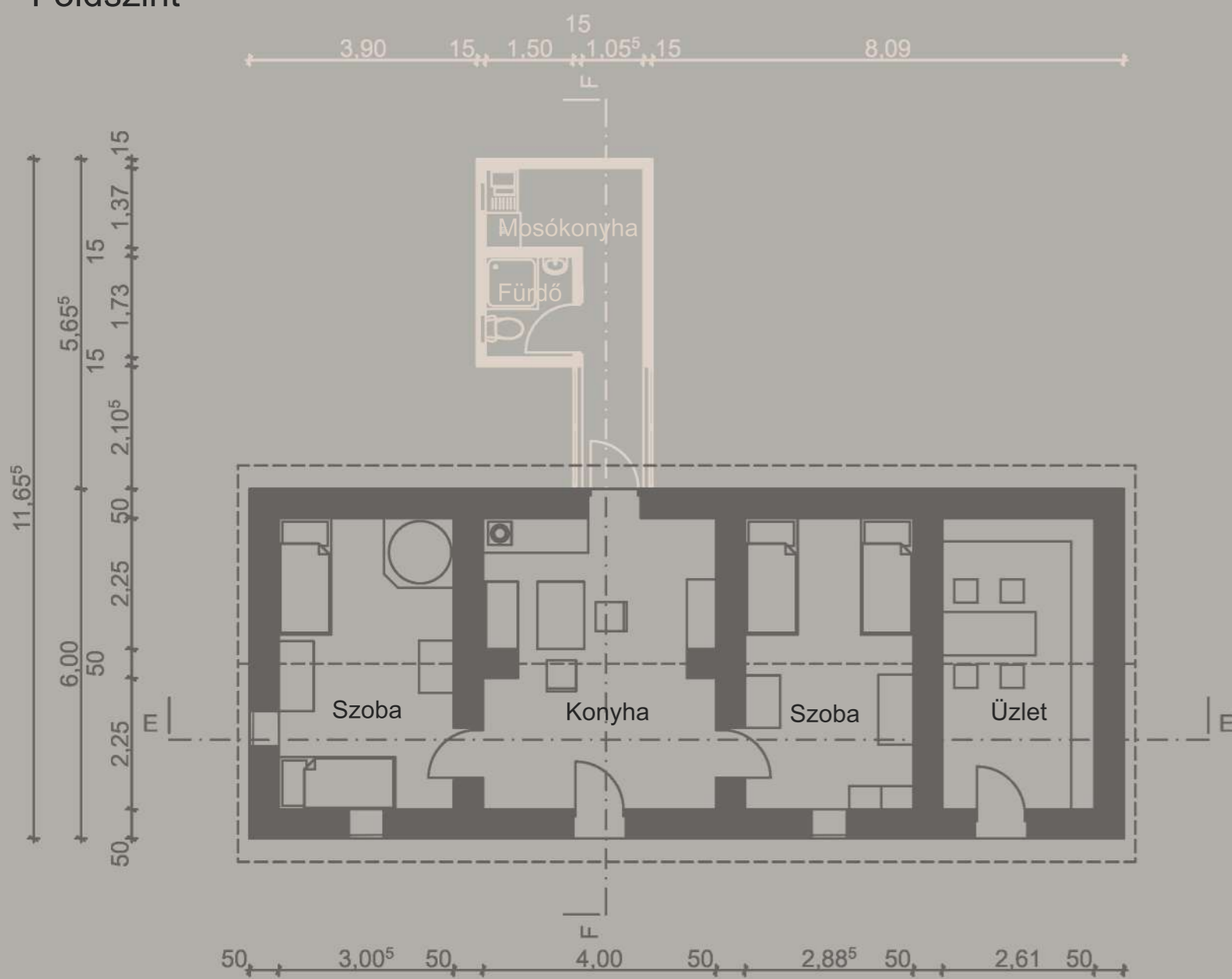


Az alapgondolat az új és a régi egymás mellé állítása. Egy fűszerpaprika farmot terveztünk a helyszínre, amely vízióknak szerint a hagyományos módszerektől és az emberi gondoskodástól válna különlegessé, ugyanis 100 év múlva a robotizált folyamatok által előállított zöldségek már közel sem lesznek olyan édesek és zamatosak. Februártól augusztusig hétközben bolt üzemel, ahol kóstolásra és vásárlásra van ilyenkor lehetőség. Hétfévente fogadja az itt lakó család a látogatókat, akik a palántaültetéstől kezdve a száraz paprika darálásig tartó folyamat éppen aktuális részébe kapcsolódhatnak be. Szállásként a most is a telken álló lakóépület szolgál majd jelenlegi, de karbantartott formájában. Autentikus eszközök, technológiák, körülmények és összességében egy emberesebb (de nem feltétlen kényelmesebb!) életforma várja majd őket. A farmon élő család lakásának kubaturája, anyag- és térhasználata mind a régi típus továbbfejlesztett, tökéletesített változata, melyek a maximális komfortérzetet szolgálják. A két új épület tengelyeinek elforgatása szintén a klasszikus U-alakú tanya továbbgondolásának eredménye. A harmadik, mezőgazdasági épületnek benapozás szempontjából az É-D irány a legkedvezőbb, ugyanakkor az udvarnak is hasznos a bejárat felé való bővítés, és így formailag is a levegővételre hasonlít a kompozíció.



Vendégház M=1:100

Földszint

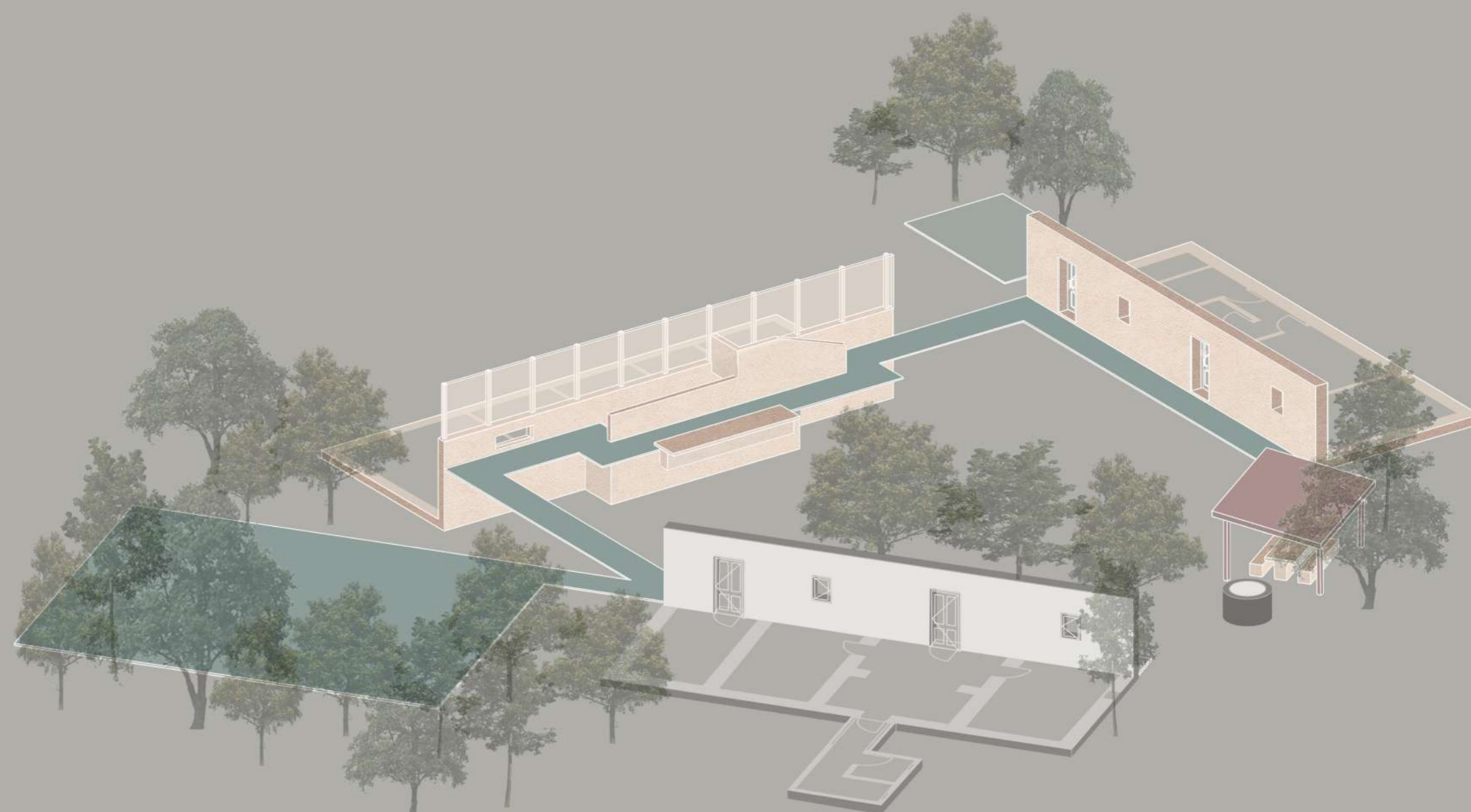
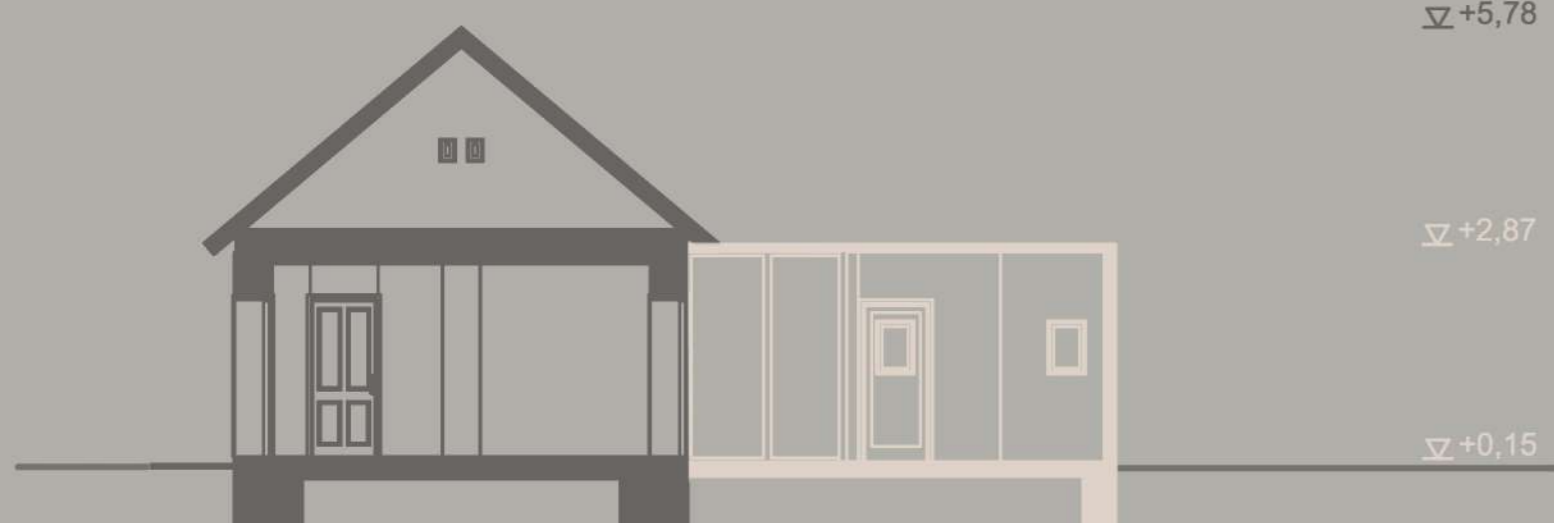


A belső nyitottság és a külső homogenitás volt a homlokzatok fő szervező gondolata. Az új családi ház a régi nyílásméreteivel rendelkezik, a mezőgazdasági épület pedig ilyen téren is keveri a hagyományost a modernnel. Az udvar új alakja mellé új butorzatot is kapott. A középű épület előtt monolit asztal és székek segítik a kültéri munkálatokat. A két lakóépület közé, a meglévő kút mellé, tetővel fedett közösségi teret terveztünk. Igyekezünk minnél több növényt megtartani, ugyanis a természet közelsége feltételezésünk szerint 100 év múlva már ritkaságnak fog számítani. A három ház közötti közlekedést kavicsos járda segíti, melyet a bejárat felé parkolóvá bővítettünk. Az öt férőhelyes parkoló az üzlet közelében lett elhelyezve, mely a régi épület végben van kialakítva. Ennek megfelelője az új házban egy tároló, ahol a mobil kertibútorok, kertészeti eszközök és a kerékpárok vannak félrerakva. A régi házat kiegészítettük egy mosdó-mosogató téregyüttessel a komfort növelése érdekében. Ez anyagában és alkalmazott technológiájában is eltér a kapcsolódó épülettől.

E-E Metszet



F-F Metszet



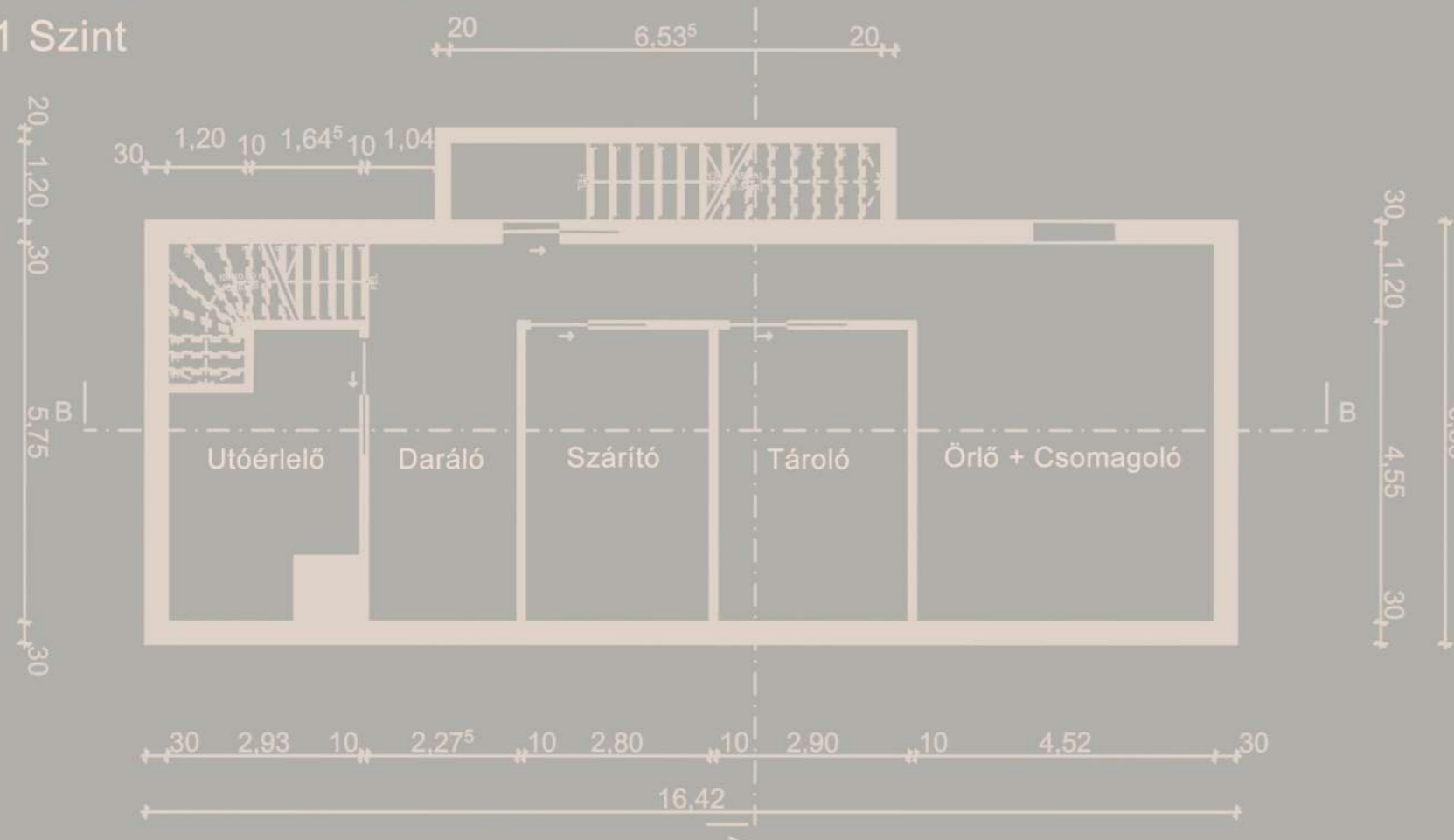
>LEVEGŐVÉTEL< />NISNÁNSZKY RÉKA, NISNÁNSZKY DÁNIEL< />HORVÁTH-FARKAS ZSÓFIA, KARÁCSONY TAMÁS<

IDENTITÁS ÉS KULTÚRA 6.
TDK'18

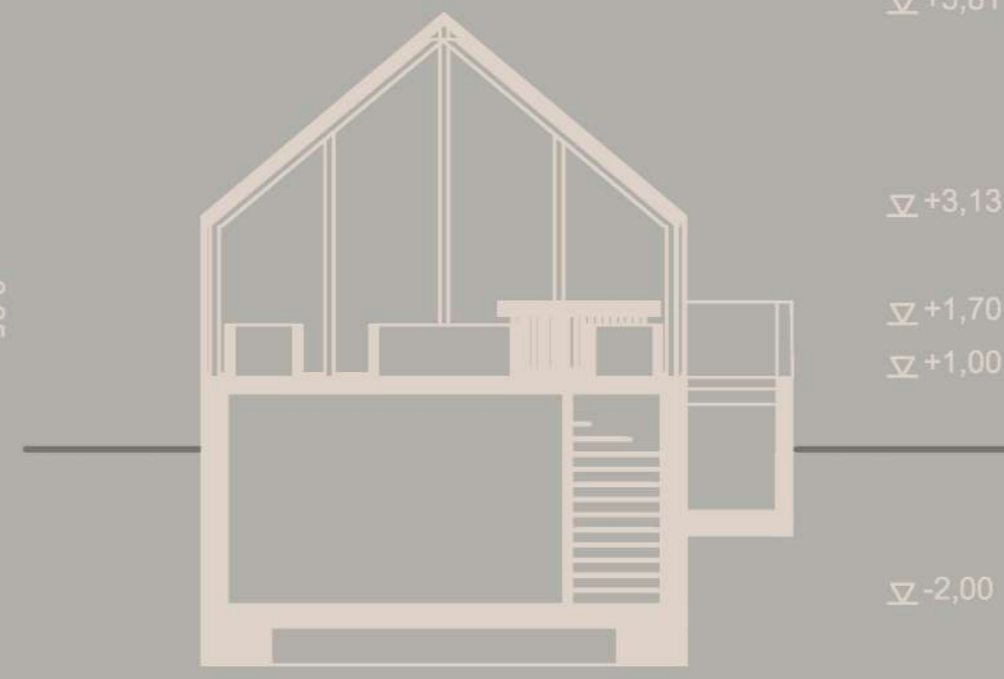
IPARTANSZÉK
www.ipar.bme.hu

Mezőgazdasági épület M=1:100

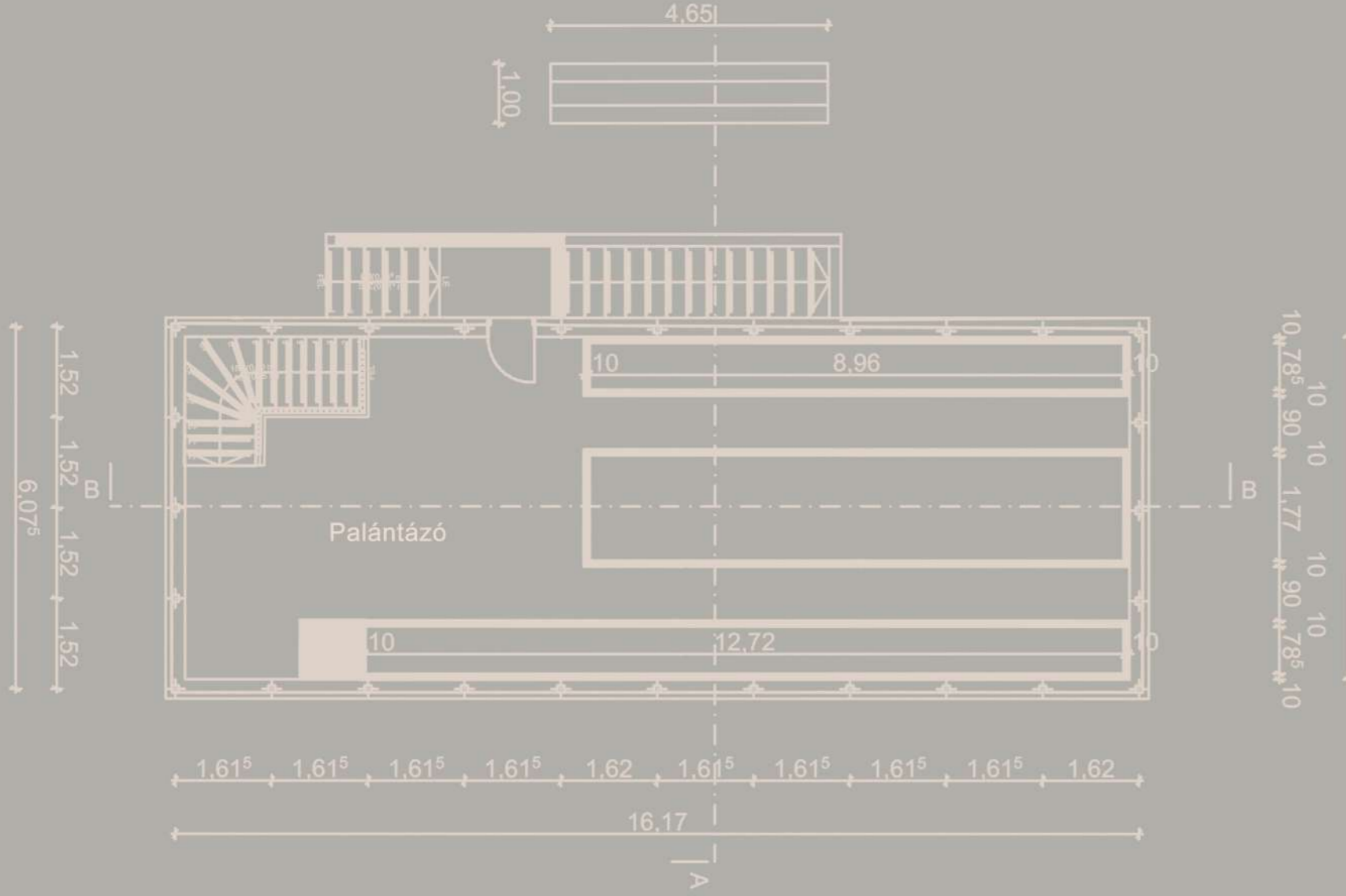
-1 Szint



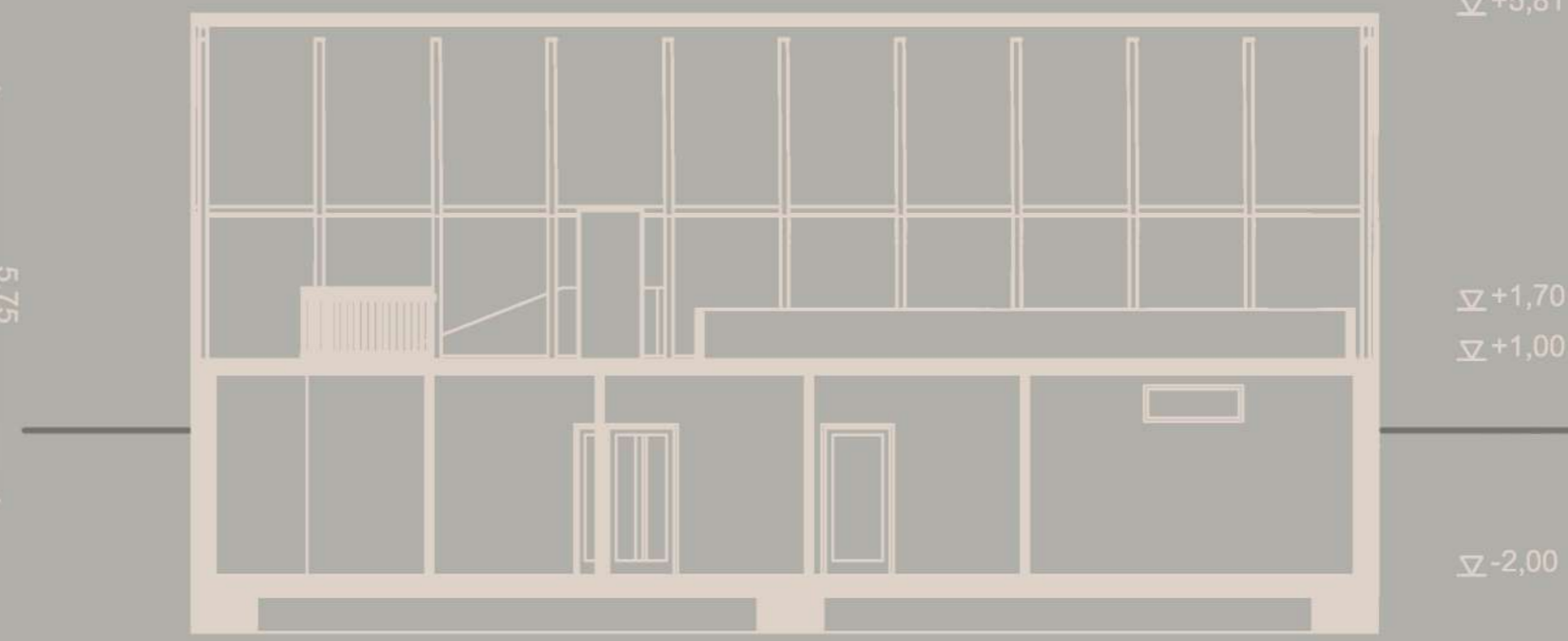
A-A Metszet



Magasföldszint



B-B Metszet

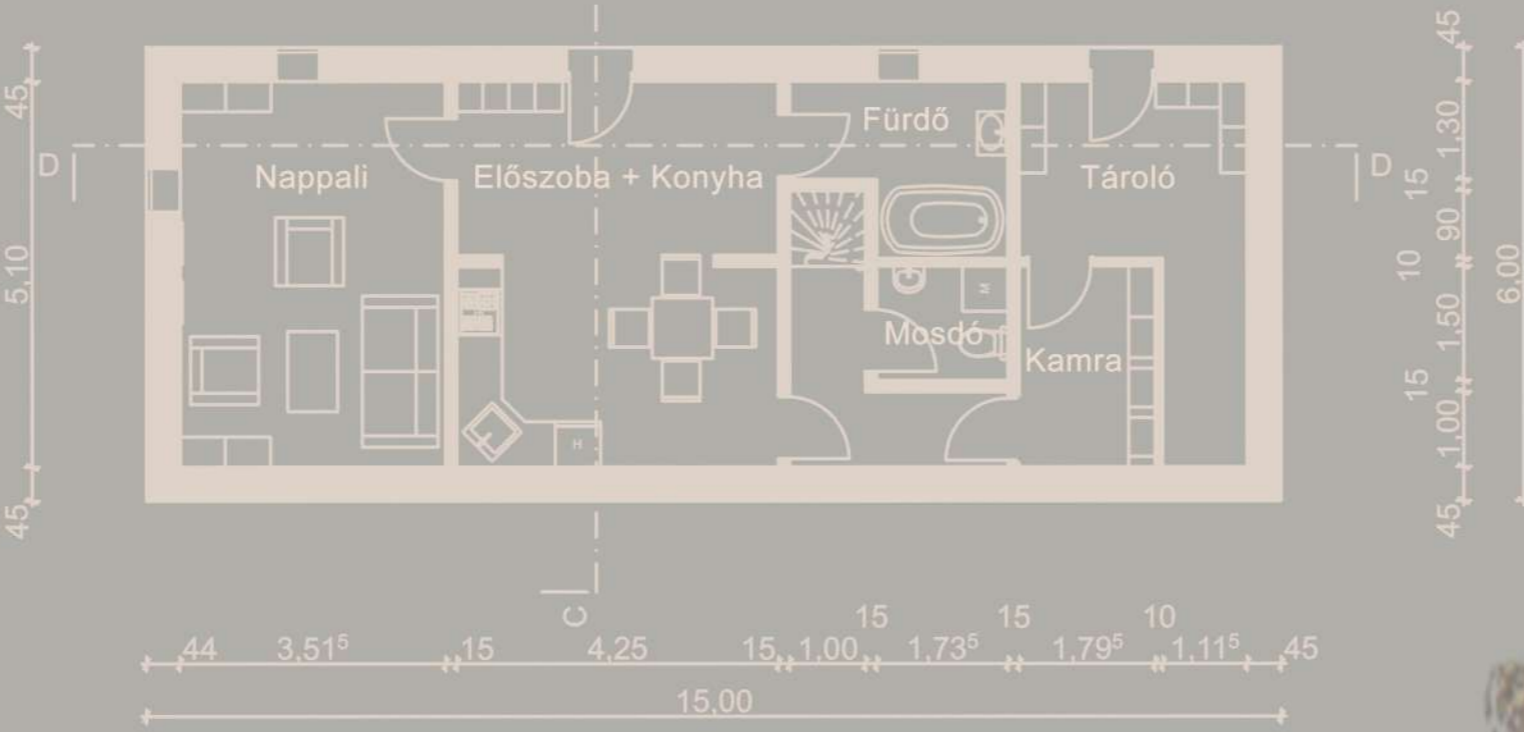


A mezőgazdasági épületben a hagyományos folyamat modern körülmények között zajlik.. Felső szintje a palántanevelésnek ad teret. Alsó, terepszint alatti emeletén a feldolgozás és tárolás történik. A két tér anyaghasználatában is különbözik egymástól: alul a cementtel kevert vályogtéglá lyukacsos felülete, fölül pedig az üveg és acéloszlop tartói látszódnak.

Az új családiház alaprajza két szintre osztható. A tetőtér beépítését a növekvő életszínvonal és az ezzel járó növekvő helyigények indokolták. Tartószerkezete szintén cementes vályogból van. Megjelenése letisztult, ám homlokzati arányai mégis az autentikus parasztházra emlékeztetnek. Berendezése a legújabb technológiával történt, a terek és térkapcsolatok modern jellegűek. A térfal nélküli nyeregterő alatt alacsony belmagasságú szobák jöttek létre. A közepén elhelyezett átjáró két oldalán átriumot alakítottunk ki, mely segíti a szélső szobák megvilágítását. A keresztirányú homlokzatokon megnöveltük a nyílásokat ugyanebből a megfontolásból. A kisméretű, de jól használható terekben már napjainkban is megtalálható az 1 m²-es lépcső. Ez nem csak közlekedő, de díszítőelemként is jól funkcionál.

Lakóház M=1:100

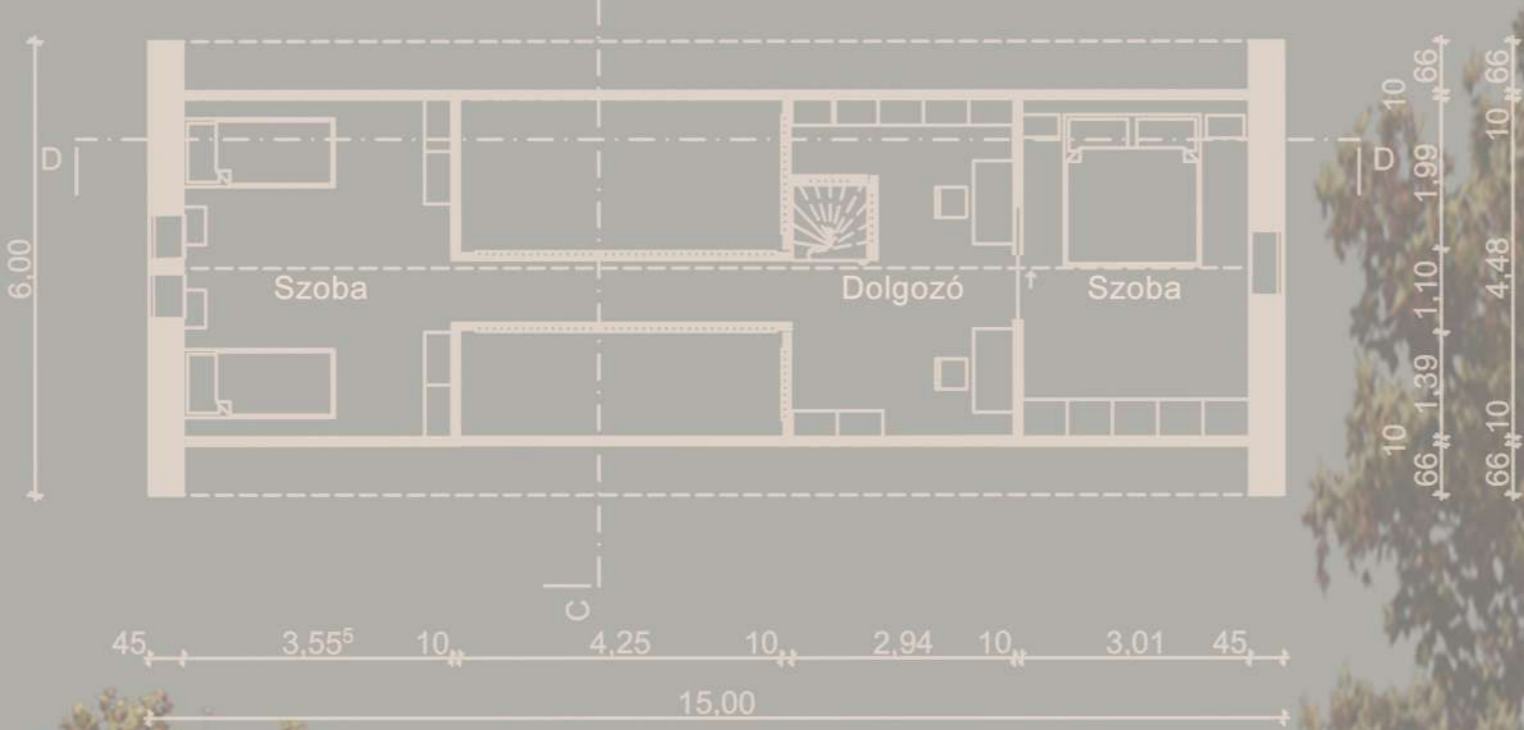
Földszint



C-C Metszet



Első emelet



D-D Metszet



>LEVEGŐVÉTEL</> NISNÁNSZKY RÉKA, NISNÁNSZKY DÁNIEL</> HORVÁTH-FARKAS ZSÓFIA, KARÁCSONY TAMÁS</>