

KAS MÉH-LAKÁS-ÉPÍTÉS

A Szerző Neve: Matyó Edina

Pécsi Tudományegyetem Pollack Mihály Műszaki és Informatikai Kar
Tervező Építészmérnök Msc, I. évfolyam

A Témavezető Neve: dr. habil. Rétfalvi Donát DLA egyetemi docens

Előszó

Az ember és környezet kapcsolata az elmúlt évtizedekben hatalmas átalakuláson ment át. A vidéki emberek gyakran több órát utazva érik el azt a nagyobb településközpontot ahol munkát találnak. Idejük nagy részét a munkába igyekvés a munkavégzés és hazamenetel tölti ki. Amíg régen minden helyben volt addig a mai ember szétaprózódik az egyik helyről egy másik helyre sietés közben. Egy olyan életmodellt kerestem ami visszahozza a modern időhiánnyal küzdő ember számára azt az egyensúlyt ami régen természetes volt. Egy olyan helyet teremtem ahol nem csak dolgozhatunk hanem élhetünk is. Kicsit „vissza a természethez” szlogennel újra megtalálja azt a kapcsolatot és egyensúlyt ami a mai világból teljesen kezd kiveszni. A kapcsolatot magunkkal, a környezetünkkel és a körülöttünk levő dolgokkal.

A vizsgálat tárgya olyan családi méhészet létesítése amely szakszerű kezelés mellett eltart egy családot, de sokkal is többet ad annál: egy olyan modellt kíván szolgálni, ami a vidéki létet új életre keltheti, kis szériás, minőségi termékek előállításával. Egyre több ember kezdi újra felfedezni az autentikus termékek fontosságát. Sokak ismerik fel, hogy a termelői termékek mennyivel több üzenetet hordoznak számunkra, mint a hypermarketbeli import. Ez a terv egyfajta kísérlet az újjáéledő családi gazdaságok modelljére.

A dolgozat megpróbálja összefoglalni azokat a főbb szabályrendszereket, melyeket egy családi méhészet telepítésénél figyelembe kell venni.

Tartalom

Méh

- Méhészet története
 - Méhészeti hiedelmek
 - Zsákmányolás
 - Ősmagyarok méhészte
 - Feudalizmus kora a hazai méhészetben
 - Méhvadászat, mézrablás
 - Méhek gondozása
 - Méhek füstölése, mézelvétel
- Paraszti méhészet
 - Kasos méhészet a paraszti gazdaságban
 - Kasos méhészet típusai
 - Kaptáras méhészeti üzem

Lakás

- Kaptárkövek
- Kelence
- Köpiük
- Keret nélküli kaptár
- Méhkasok
- Kaptárak

Építés

- Hungaricum
 - Magyar méz a világban
- Inspiráció
 - Bazaltoszlopok
 - Méhsejt
- Legnépszerűbb méh lakástípusok
 - NB kaptár
 - Tamási féle rakodókaptár
 - Hunor kaptár
- Méhészkedés vagy méztermelés
- Teletetés



MÉH

Méhészet története

Méhészeti hiedelmek

"A Mátra hegység palóc lakói úgy hiszik, hogy a méhet az Isten teremtette, s amikor azt az ördög meglátta, csúfolódni kezdett az Istennel, s elhatározta, hogy különb állatot fog teremteni, de csak legyet tudott."

A méhészbabonák, mágikus szokások történeti rétegeit, finnugor és török elemeit nehéz megállapítani. Az olyan szokások, mint a nőnek a méhektől való távoltartása, a szótabu, a méhes mellé tűzött állatkoponyák, a holdállás figyelembevétele, a mágikus kör, a megkötéses varázslás valószínűleg honfoglalás előtti méhéshiedelmeink maradványai. Hasonló mágikus szokások azonban nemcsak a magyaroknál, hanem más közép- és kelet-európai népeknél, részben Nyugat-Európában is ismeretesek. Valószínű, hogy a magyar méhészek mágikus hiedelmeinek jelentékeny része a magyarságba beolvadt idegen népektől (szlávok, németek) származik. Az egyes mágikus szokások elterjesztésénél szerepük volt a 17–18. századi kéziratos és nyomtatott méhéskönyveknek, illetve a lép- és viaszkereskedelemnek. Mindezek révén és a népi áttételek hol folyamatos, hol megszakadó láncolatán méhészkedésünk antik hagyományokat is megőrizhetett. A 17–18. századi, sőt a későbbi idők népi méhészkedéséről azt mondhatjuk, hogy a méhek gondozója nem annyira gyakorlati gazda, hanem inkább varázsló.

A varázslatok, kultikus cselekedetek funkciójának megszűnéséhez viszont hozzájárultak a méhészeti szaklapok és szakkönyvek, valamint azok a tanfolyamok, amelyeket a 19. század második felétől a különböző méhészegyesületek rendeztek a méhészettel foglalkozó parasztság számára.

Zsákmányolás

Az ember nemcsak a növényvilág termékeit gyűjti, hanem gyűjt, zsákmányol az állatoktól is. Az ilyen zsákmányolásnak Kelet-Európából és Észak-Ázsiából számtalan

emlékét ismerjük. A régi Novgorod kormányzóság szegény orosz lakossága kiásta a vakondok föld alatti odúját és az ott felhalmozott „földimogyorót” elszedte. Havasalföld románjai a hörcsögtől szedték el a felhalmozott gabonát. Kamcsatka félszigetének őslakói, az itelmek (egy egérfajta) lyukából rendszeresen kiássák és elfogyasztják a *Lilium martagon* (turbánliliom) gumóját, amit az egér téli táplálékul gyűjt össze. Kárpótlásul az egérnek cirbolya magvakat hagynak hátra, hogy éhen ne pusztuljon.

Hasonló „zsákmányolás” ismeretes a magyaroknál. A 20. század elején a Hortobágy környékén, a Kis- és Nagykunságban ősszel kiásták a güzü egér (*Mus musculus spicilegus*), az ürge (*Citellus citellus*), a hörcsög (*Cricetus cricetus*) föld alatti odúját és az ott felhalmozott gabonaszemeket, kukoricát elszedték. Ilyen módon több zsák gabonaszemet is összegyűjtöttek, amit a disznókkal, baromfikkal etettek meg. Lényegében hasonló tevékenység a méhészkedés is, amikor az ember a méhektől zsákmányolja el a mézet.

Ősmagyarok méhészete

Kelet-Európa méhészetének eddigi vizsgálatából az derült ki, hogy a méz és a viasz felhasználása a finnugor népeknél már a legrégebb kultúrperiódusukban ismeretes volt. A Középső-Volga és az Alsó-Káma – finnugorok által lakott – vidékéről az utazók (Ruysbroeck W., Fletcher D., Herberstein S.) már a 13. század közepe óta, majd később a 16. században azt írják, hogy mézben bővelkedik.

Az oroszok méhészetére következtethetünk a korábbi, 11. századi orosz krónikák adataiból. A Középső-Volga, az Alsó-Káma vidékének növényföldrajzi és éghajlati viszonyai – a tűlevelű fák mellett a gazdag hárserdők – azonban már az ezeket a feljegyzéseket megelőző messze múltban lehetővé tették a primitív méhészkedést. N. Sebestyén Irén (1951) szerint nincs okunk kételkedni abban, hogy a finnugor ősnép a per-indoeurópaiaktól tanulta el a méhavadászatot. Linnus Ferdinand (1939) pedig arra az eredményre jut, hogy az erdei méhészkedés a késői neolitikumban (Kr. e. a 2. évezred) a Középső-Volga és az Alsó-Káma vidékén a finnugor népek finn-permi szakaszában alakult ki. Az erdei méhészkedésnek az a lényege, hogy a méheket a lakóhelytől

közelebb vagy távolabb erdei fák mesterségesen kivájt odvában tartják, és így gondozzák. Amikor már történeti feljegyzések állnak a rendelkezésünkre, azt látjuk, hogy az erdei méhészet különösen a cseremiszek, mordvinok és votjákok között virágzott. A mordvinokat a 10. században kiváló erdei méhészekként említik. Ők szolgáltatták a 14. században az akkori Oroszországból exportált méz legnagyobb részét. A Volga középső vidékére, a Káma alsó folyásának mentére később török-tatár népek, főleg baskírok költöztek be, akik átvették a finnugorok hagyományos méhészetét, és azt tovább folytatták. Finnugor örökség az erdei méhészkedés az észteknél is.

Mindebből arra következtethetünk, hogy a finnugorokhoz tartozó magyarság Ural menti őshazájában szintén ismerte a méheket (*Apis mellifica*) és fogyasztotta a mézet. Megerősíti ezt a feltevésünket, hogy a magyar nyelvben a méh és a méz szavak finnugor eredetűek. A méhészkedés körébe tartoznak odú és fedém, födém szavaink, amelyek szintén finnugor eredetűek, s 'bodon, köpű, fatörzsből kivájt méhlakás' jelentésük is van, illetve volt. A fedém eredeti jelentése 'erdei élőfa, amelyben méheket tartanak'. A magyar nyelv finnugor eredetű méhészkedési terminológiáját gazdagítja a 'rajzik' jelentésű ereszt ige. A méhek viaszépítményét jelentő lép kapcsolatban áll a 'takar, fed', illetve 'réteg' jelentésű finnugor lep szavunkkal, s így ez a terminológia is méhészkedésünk ősiségéről tanúskodhat. A szlavóniai magyaroknál a lépes méz ma is lepetős méz. A lépnek sejt, slejt elnevezése jelentésileg a selejt elkülönült változata. A hímnemű méhet is jelentő here uráli eredetű s eredetileg a 'férfi, hím' jelentésű here szócsoporthoz tartozik. A lépet, méhviaszt, lép-, viasztörmeléket jelentő sonkoly ismeretlen eredetű. A raj szláv jövevényszó, de közelebbi forrása ismeretlen. Mint jövevényszónak méhészetünk ősisége szempontjából nincs jelentősége. A rajt valószínűleg eresztésnek nevezték, mint napjainkban Göcsejben. Afiasítás 'méhpete, álca, báb' az uráli eredetű fiú származéka.

A méhnek (méhecske, mihe) az Alföldön, Gömörben bogár, darázs, dongó elnevezése is előfordul. A moldvai csángóknál méhbogár, méhféreg, mézbogár, rajbogár néven ismerik. Az anyaméhet királykának, királynénak, vezérnek is mondják. Erdélyben és Moldvában helyenként a here trintor, menár néven ismert.



Feudalizmus kora a hazai méhészetben

A 11. századtól a középkoron át számtalan okleveles adat, történeti feljegyzés tanúskodik arról, hogy a Kárpátok medencéjében letelepült magyarság foglalkozott méhészettel. Már 1015-ben a pécsváradi (Dunántúl) monostor személyzete között 12 méhészt és 6 „cerearius”-t találunk. A 13–15. században voltak magyar falvak, amelyekben a király méhészei laktak. Néhány falunév (pl. Méznevelő, Méhész, Méhkerék, Méhes, Vársonkolyos, Fedémes) bizonyítja, hogy a lakosság korábban – már a 13–16. században – méhész volt vagy jórészt méhészettel foglalkozott. Több olyan szlovák és román falunévet is ismerünk, amelyek a méhészettel kapcsolatosak. A méhek után a 18. század végéig az egyház, az állam, a földesúr a parasztságtól méz-, mézsör- és viaszadót szedett. Már 1121-ben Páka faluban (Zala megye) az egyház részére minden ház után 6 „tortillas” viaszt kellett beszolgáltatni. A méz értékére jellemző, hogy a 11. században (1067) kb. 10 liter mézért egy szekér zsindelyt adtak. Később – a 16. század közepén – a budai török piacon 1 liter mézért egy keresztyén foglyot lehetett vásárolni. Az 1730-as években Buda, Rozsnyó, Miskolc és Körmöcbánya piacain adták el a legtöbb mézet, az ára azonban nem volt túl nagy: „egy-egy akó s 1 fontmázsa mézért gyakran nem adnak többet 3–4 birodalmi forintnál”. A 18. század végén egy pár lefojtásra szánt méhcsalád ára 8 forint volt, amikor egy „tavalyi borjúért” 6 forintot kértek. Egy évszázaddal később az Alföldön egy méhcsalád egy mázsa búza árának felelt meg.

A méznek és viasznak a népi háztartásban igen nagy a jelentősége. Jelentékeny mennyiségű mézet fogyasztanak táplálkozás céljára. A 20. század előtt sok mézet

használtak fel üdítőitalok, mézsör készítésére. Használják a mézet gyógyszerül. Lencsés György 16. század végi kéziratos magyar orvosi könyve a legkülönbözőbb betegségek gyógyításához ajánlja a mézet. A moldvai csángók ma is azt tartják, „jó a méz minden urasságnak, mert mindenféle virágocskából van”.

Jelentékeny mennyiségű méz kellett még a 19. század elején is a mézeskalács-készítéshez. Magyarországon már a 14. század közepén virágzó mézeskalácsipar volt, de a kolostorokban már előbb dolgoztak mézeskalácssütők. Az erdélyi városokban készített mézeskalács a 16–17. században nemcsak az erdélyi fejedelmeknek, hanem a törököknek is kedvenc csemegéje volt. A mézeskalács jelentőségére jellemző, hogy 1725-ben Kassán az egyik mézeskalácsos mester egyetlen alkalommal 71 000 darab mézeskalácsot vitt a vásárra.

A 16–18. században sok mézet, viaszt exportáltunk Lengyelországba, Ausztriába, Velencébe. 1624-ben és a következő években skót kereskedők vásárolták az erdélyi viaszt. Nagy mennyiségű viasz kellett a gyertyakészítéshez. Az egyházak, a céhek gyakran viaszban szabták ki a kisebb vétségek elkövetőire a büntetést. Az istentiszteletek látogatásának elmulasztásáért bizonyos mennyiségű viaszgyertya beszolgáltatásával tettek eleget a római katolikus hívek. Mesterré avatás alkalmával a céh új tagjai a céhnek viaszgyertyákat ajándékoztak. A falusi lelkészek járandóságai között is említik a mézet.

A méheket használták a 14–17. századi haditechnikában. Várostromoknál a védők az ostromlók közé méhekkel telt kasokat dobáltak. A várvédelemnek ezt a módját néhány erdélyi monda napjainkig megőrizte. Az udvarhelyi hagyomány az erőszakosan térítő jezsuitákra dobált méhkasokról emlékezik meg.

A méhészet jelentőségét bizonyítja, hogy a 18. század közepétől a 19. század közepéig hazánkban kb. 50 méhészeti könyv és nagyobb tanulmány jelent meg. A 17–19. századból kéziratos méhészkönyveket is ismerünk. Legrégibb méhészkönyvünk 1645-ben Nagyváradon jelent meg (a lengyeleknél 1614-ben), amely Rákóczi György főméhészmesterének, Horhi Miklósnak a munkája. Csak kéziratos másolatokban maradt

fenn. Mindegyik másolat természetesen egy-egy variáns, amelyek révén a másolók felfogása és tudása is nyomon követhető.

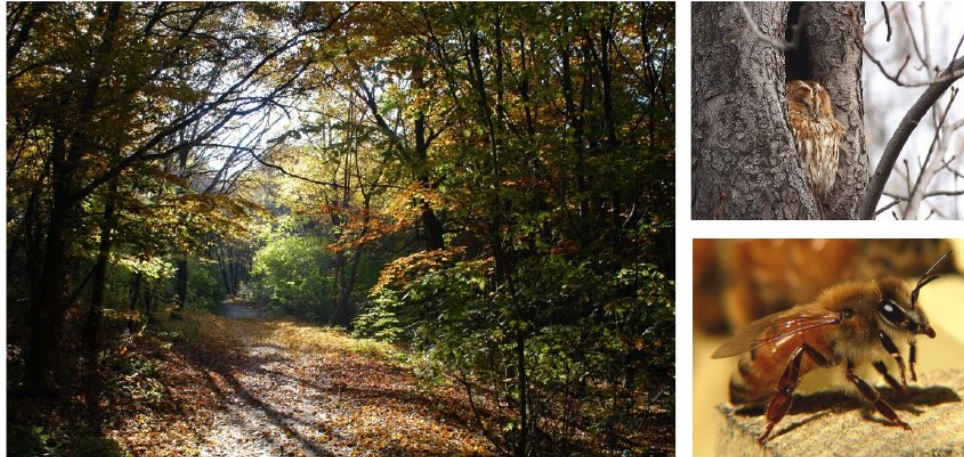
A méhészkönyvek néprajzi szempontból is igen jelentősek, mert a szerzők (falusi lelkészek, tanítók) megírják munkáikban a parasztok körében szerzett tapasztalataikat. Már a 18. század közepén ismert volt a magyar méhészek körében az angol Gedde John *The English Apiary* (1721) c. munkája, amely három kiadásban (1759, 1768, 1781) jelent meg magyar nyelven.

Mária Terézia uralkodásának idején (1740–1780), majd a 19. század elején hatósági intézkedésekkel, szakszerű útbaigazításokkal igyekeztek a méhészkedést fejleszteni. Az 1770-ben létesített bécsi méhészeti szakiskolába magyarországi tanulókat toboroznak. 1771-ben az erdélyi gubernium értekezletre hívja össze a méhészeket, s ekkor már méhészeti felügyelő is működik Magyarországon, aki körutakat téve előadásokat tart a méhek kezeléséről, a megyéket a korszerű méhészkedésre serkenti. Szarvason 1771-ben alapítottak méhészeti iskolát, ahol a tanítás ingyenes volt, s még 1805-ben is oktatták a méhészetet. 1797-től Keszthelyen, a gazdasági tanintézetben, a 19. század elejétől az erdészeti szakiskolákban szintén oktatták a méhészetet.

A népi méhészkedés a 19. század második felében hanyatlani kezd, mert a mézet mindinkább kiszorítja a cukor. Az intenzív gazdálkodással a mezőket, réteket felszántják, az erdőket irtják, s ezzel a jó méhlegelők területe csökkent.

A viaszt a gyertyakészítésnél mellőzik, és a mézeskalács-készítés is veszít jelentőségéből, noha a 19. század végén még kb. 1600 mézeskalácsos dolgozott az országban.

Méhvadászat, méhrablás



A magyarságnál a méz megszerzésének legegyszerűbb, de kétségtelenül őszi módja az odvas fában meghúzódoó méhraj mézének elrablása. A méhvadászatról – amely őszi tevékenység, amikor már elegendő mézet hordtak a méhek – már a 18–19. századi méhészeti munkák és a történeti források is megemlékeznek. Erdei tisztásokon lépes mézet tesznek ki, viaszt égetnek, urinnal átitatott mohát szórnak el. Az urin, a méz, a viasz illatára seregesen szállnak a méhek, s a méhvadász megfigyelve a repülési irányukat, könnyen megtalálhatja az erdei odvas fát, amelyben a raj tanyát ütött (Székelyföld). Somogy megyében a pásztorok az urinra szálló méhek közül néhányat megfognak, gyapjúszálat, cérnát kötnek a méhre, hogy biztosabban követhessék repülési irányukat. A megfogott méhre dohányfüstöt is fújnak, amelytől a méh elkábul és lassabban, alacsonyabban repül. Az urin mint méhcsalogató ismeretes volt a lengyel, az orosz és az altáji török méhvadászoknál is. Erdélyben a moldvai csángóknál és a palócoknál Gömörben s helyenként a Dunántúlon napjainkig előfordul, hogy az erdei rétekre a méhvadász mézet visz ki. A mézre rövid idő múlva nagy számban szállnak a méhek, amelyek közül néhányat egy marhaszarvból, ritkábban szarvasagancsból készült kis „csapdába befog”. A csapda működése a következő: A mézre rászállt méhek fölé borítja a méhvadász a belül mézzel bekent csapdát, amelynek vékony deszkából készült alját előzőleg kihúzta. A méhek közül néhány felmászik a marhaszarv csapdába. Ekkor a méhvadász a deszka alját visszatolja a helyére. Az ügyes méhvadásznak 5–10 méh is kerül a csapdjába. Ezek közül egyet még a befogás helyén kienged a csapda oldalán

lévő nyíláson, s a kirepülő méhet egy bizonyos távolságra (kb. 50–80 méter) követi. Ekkor egy újabb méhet enged ki a csapdából, és ezt az eljárást mindaddig megismétli, míg a rajjal teli méhes fát meg nem találja. A székely méh vadász nyaranként, ősz idején 20–30 erdei méhcsaládot is felkutatott. Ha a megtalált méhes fából nem szedik el azonnal a mézet, akkor tulajdonjeggyel jelölik meg a fát. Leginkább szalmakötéllal kötik át vagy különböző jelet vésnek a fa törzsére, ami azt jelenti, hogy más nem nyúlhat a fához, a méznek és méhnek már gazdája van. Bereg megyében egy 1793-ban kiadott falusi törvény szerint, aki az erdőben méheket talál, a mézüket kiszedheti, de a fát ki nem vághatja. Ha a méhcsaládot élve akarja hagyni – hogy a mézet később vegye el –, a fát kereszttel jelölje meg. Aki az ilyen fából a mézet ellopja, mint tolvajt kell megbüntetni.

A székelyeknél a felkutatott erdei méhrajt nem mindig ölik meg, hanem a méhes fa kifosztása, a méz elrablása után a fatörzsön baltával, késsel kivágott farészt ajtócskaként visszaillesztik a helyére. Az ilyen méhcsaládot a méh vadász sajátjának tekinti, évről évre meglátogatja, s a mézet elszedi. Az erdei méhes fát tulajdonjeggyel is ellátja. Nem más ez, mint az erdei méhészkedés kezdetleges formája vagy maradványa. Élő fákban a Bodroghözben, Szatmárban, Vas és Zala megyékben ezelőtt 50–70 évvel még tartottak méheket. A bihari Rév és Szentjobb határában a kelencék mellett a tölgyfák odvában az 1930-as évek elején esztendőkön át gondozott családokkal méhészkedtek. A három-négy méter magasan lévő odút létrával közelítették meg. Az udvarhelyi Bogárfalva határában az 1960-as években mutogattak egy erdei fenyőt, amelynek odvában éveken át méhek fészkeltek. A raj gazdája léptartó keresztfákat helyezett az odúba, s deszkalap zárta el a kezelőnyílást. A fenyő odvát mesterségesen vájták ki vagy legalábbis tágitották. A Dunántúl déli részén (Zala megye) a köpüket gyakran a falutól távol erdei fákra vagy a kertek fáira helyezik el. Ismeretes volt a köpük és kasok ilyen elhelyezése a bihari Margitta, az udvarhelyi Zetelaka, a zempléni Pusztafalu környékén is. Ez a szokás is az erdei méhészkedés maradványa. A finnugor eredetű magyar fedém szó is az erdei méhészkedésre utal. A fedém eredeti jelentése 'erdőben lévő élő fa, amelyben méheket tartanak'. Valószínű, hogy barkács szavunknak 'méh-vadász, erdei méhész' jelentése is volt.





Méhék gondozása

A méhek gondozása a tavaszi kieresztéssel kezdődik. A 17–18. századi magyar méhészkönyvek azt tanították, hogy legjobb szerdán vagy csütörtökön kiengedni a méheket, mert akkor nyáron át szorgalmasan hordják a mézet. A hétfőn kibocsátottak tunyák, betegek, restek, a keddiek veszekedők, irigyek, a péntekiek „szerelmeskedők”, egymáshoz vendégségbe járók, a szombatiak mordok, erőtlenek, a vasárnapiak kevélyek és kövérek.



A kibocsátás után a hagyományosan dolgozó méhészek nem sokat törődnek a méheikkel. Legfeljebb arra vigyáznak, hogy az új raj messzire ne szálljon a méhestől. A méhcsaládokkal az akácokba, hárserdőkbe való vándorlás a méhészegyesületek és tanfolyamok ösztönzésére csak a 20. század elejétől terjedt el. A barcasági szászok azonban már a 19. század közepén felkeresték a virágzó hajdinaföldeket.

A méhek füstölése, mézelvétel

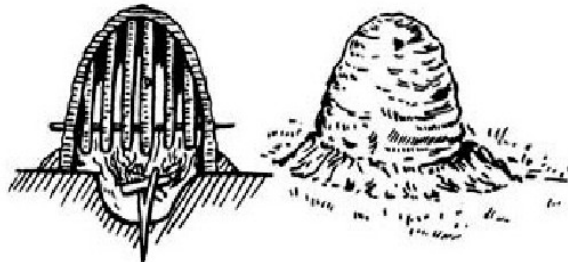
Ősszel a méheket füsttel elpusztítják (levágás, méhvágás), hogy a mézet a kasból, a

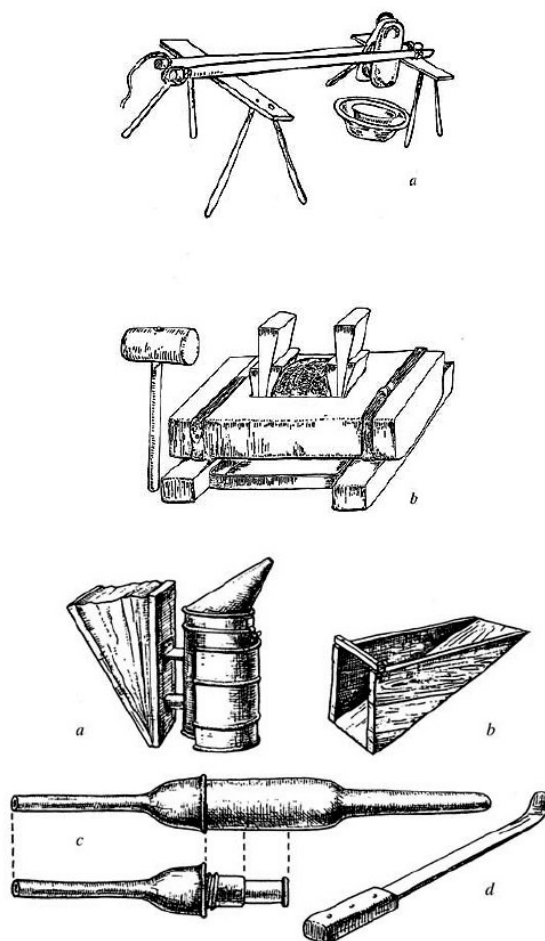
köpüből elvehessék. A méhészkis gödröt ás és a gödörként, rongyot, marhatrágyát vagy taplógombát éget. Azután a gödör fölé helyezi a kast. A füsttől a méhek elbódulnak és behullanak a gödörbe. A méhek ilyen módon való elpusztítására Békés megyében, a Jászságban azt mondják, hogy levágják a méhet, mert áldott portéka. A nehezebb köpüből – füst mellett – kivágják a mézes lépet, de valamennyit benne hagynak, hogy a méhek áttelehessenek.

Az Alföldön, a palócoknál, de szórványosan másutt is a méhkast aljával felfelé fordítva földbe vert három-négy karó, felfordított kisszék lábai közé vagy földbe vajt mélyedésbe állítják, s föléje hasonló bőségű kast borítanak. A két kas egymással érintkező peremét kendővel, zsákkal körülkötik, azután tenyérrel vagy két kis pálcával ütögetik az alsó kast. A méhek rövid idő múlva felmennek a felső üres kasba s az alsóból a lépesméz könnyen kiszedhető.

A mézet a lépekből kinyomkodják, kiolvasztják, esetleg préselik vagy szitára, szűrőedényre, kosárba teszik a lépes mézet, s az alája helyezett edénybe csorog a méz. Napjainkban azonban már elterjedtek a modern mézpergetők is.

A 17–19. században és a 20. század első három évtizedében vándor méz- és lépkereskedők járták az országot. Ezek egyik típusa volt a barkács, aki a parasztméhészeknél füsttel megölte, kidobolta, kiverte a méheket, munkájáért lépes mézet kapott, amit szekérre rakott hordóban szállított tovább.





Paraszti méhészet

A paraszti gazdálkodás rendszere, tágabban a paraszti életmód az a keret, amelyben elhelyezhetjük és értelmezhetjük a méhészet hagyományos és modern formáit. Ebből következően nemcsak a hagyományosnak tekinthető köpös-kasos tartást, hanem az okszerű méhészetet is a vizsgálat körébe számítjuk.

A méhészet 19–20. századi elterjedtségére vonatkozóan a statisztikai összeírásokból nyerhetünk képet. Magyarországon olyan országos összeírásra, amelyben a méhcsaládok száma is fel van tüntetve, először 1870-ben került sor. Ekkor a szorosabb értelemben vett Magyarországon 365 711, míg Erdélyben 122 718 méhcsaládot írtak

össze. Ekkor még nem különítették el a kaptárban és kasban tartott méhcsaládokat. A későbbi összeírások azonban már minden esetben jelzik a kettő különbségét.

Ezekben a számsorokban szemléletesen megmutatkozik a két karakteresen eltérő üzemforma, a hagyományos és az okszerű méhészeti üzem egymáshoz viszonyított aránya, volumene.

Az árnyaltabb kép kialakításához fontosak az 1911. évi országos összeírás eredményei (Magyar Statisztikai Közlemények 41. köt.). Az adatok azt mutatják, hogy az ország 12 481 községe közül 11 392-ben foglalkoznak méhészettel. Az összeírás szerint a legintenzívebb a méhtenyésztés Csík, Csongrád, Békés, Jász-Nagykun-Szolnok, Torontál, Tolna, Csanád, Hajdú, Máramaros, Alsófehér, Hunyad, Szabolcs és Torda-Aranyos vármegyékben. Tizenöt olyan község található az országban, ahol a méhészettel foglalkozók száma meghaladja a százat, így ezeket joggal nevezhetjük méhészeti központoknak. A felsoroltakon kívül méhészeti központoknak tekinthetjük még mindazon községeket, amelyekben 5–100 méhtenyésztő van. Az országban 1911-ben 378 ilyen község volt. Jellemzőek azok az adatok, amelyek a kasban és kaptárban tartott méhcsaládok arányát mutatják. 1911-ben a kaptárak száma már csak minimálissal kevesebb a kasokénál.

Ez azonban az országos átlagot jelöli csupán, egyes megyénként és területenként óriási eltérések mutatkoznak.

A két világháború közötti időszak méhészetének elterjedtségéről az 1935-ös összeírásból nyerhetünk képet (Magyar Statisztikai Közlemények 100. köt.). Ekkor Magyarországon 37 938 méhészt írtak össze, akik az ország lakosságának majd fél százalékát tették ki. A kaptárak száma már majd ötször felülmúlja a kasokét. A 295 921 kaptár mellett ekkor már csak 61 118 kasban tartott méhcsaládot jegyeztek föl. Az 1911-es összeíráshoz hasonlóan a kaptár és kas arányát tekintve igen jelentős eltéréseket találunk az egyes megyék között.

A méhészek társadalmi összetételének kérdéséről a néprajzi szakirodalomban igen

eltérőek a vélemények. Egyik oldalon az a vélekedés áll, miszerint a méhészettel foglalkozók a paraszti társadalom föld nélküli vagy csak kevés földdel méhészkedő rétegeiből kerültek ki. Más oldalról viszont történeti és recens adatok egyaránt arra utalnak, hogy a paraszti méhészek túlnyomó része a birtokos parasztság köréből került ki. Azt azonban hozzá kell tennünk, hogy ez a megállapítás kizárólag a kasos és kaptáros tartásra vonatkozóan állja meg a helyét, a zsákmányoló méhészet a falvak szegényebb rétegének tevékenységi formája volt.

A vizsgált időszak méhtartásának elterjedtségéről összefoglalóan azt mondhatjuk, hogy amíg a kasos tartás az összeírások és a recens adatok alapján is be tudott épülni a hagyományos paraszti gazdálkodás rendszerébe, addig az okszerű, kaptáros méhészet igen lassan nyert teret a parasztságnál, annak gazdálkodási rendszerében nem tudott jelentős szerephez jutni. A modern méhészeti üzem parasztgazdaságokban való megjelenése országos viszonylatban mind volumenében, mind időbelileg lényeges eltéréseket mutat.

Kasos méhészet a paraszti gazdaságban

Önálló méhészeti üzemet paraszti közösségekben még a kaptárral méhészkedők sem hoznak létre. Ez éppúgy, mint a hagyományos tartási mód, üzemszervezeti egységet alkot a földművelő-állattartó paraszti kisüzemmel.

A vizsgált periódusban mind a recens anyag, mind az összeírások arra utalnak, hogy a kasos méhészet Magyarország egész területén (jóllehet eltérő intenzitással) a paraszti gazdálkodás részévé vált, ha nem is olyan mértékben, mint azt a néprajzi kutatás korábban feltételezte.

A parasztgazdaságok viszonylagosan állandó termelési szerkezetébe a méhészet látszólag nehezen illeszthető be, miután a vele kapcsolatos munkafolyamatok a mezőgazdasági munkacsúcsok idejére esnek.

Látszólag akadályát jelenthette a méhészet paraszti gazdálkodásba való beépülésének, hogy a kasos méhészettel kapcsolatos tudás mindig konkrét személyek egyedi tudása,

így ez nem épül be a közösségi tudás általános rendszerébe. Ebben az esetben olyan speciális tudásról van szó, amely nem minden elemében, különösen nem a maga teljességében része a paraszti tudásnak.

Ahhoz, hogy a kasos tartás integrálódni tudott a paraszti gazdálkodás rendszerébe, nagymértékben hozzájárult az is, hogy az ezen gazdálkodási ág üzéséhez szükséges eszközök minden paraszti háztartásban megtalálhatók.

Speciális eszközigénye a kasos tartásnak nincsen. Az eszközök beszerzése nem igényelt számottevő befektetést. A méhes, a kas és a többi eszköz beszerzésében a legteljesebb önellátás mutatkozik. Igen elterjedtek az alkalmi megoldások, illetve ezeknek az eszközöknek nagy részét más tevékenységek során alkalmazták elsődlegesen, itteni felhasználásuk másodlagos. A parasztgazdaságok majd mindegyike rendelkezett a méhlikások előállításához szükséges alapanyaggal, eszközökkel. Az erre vonatkozó gyakorlati ismeret is általánosnak mondható. Amennyiben ezek elkészítéséhez mégsem értettek, a paraszti közösségek specialistái gondoskodtak előállításukról, ellátva ezekkel a termékekkel a paraszti gazdaságokat.

A méhészet hagyományos formája a fentiek alapján összeegyeztethető volt a paraszti termeléssel. Ennek ellenére a parasztgazdaságok számottevő része a vizsgált periódusban nem hozott létre gazdaságán belül méhészeti melléküzemágot.

E jelenség okait vizsgálva elsőként a méhek domesztikációjának más háziállatoktól eltérő mértékére és módjára kell utalni. Ami közelebbről azt jelenti, hogy a méhek domesztikációja nem következett be olyan mértékben, mint más háziállataink esetében. Az ember nem tud fajtanemesítésükről gondoskodni, belső életüket sem tudja befolyásolni, azt öntörvényű módon a méhek maguk szervezik. A méhek életének a hagyományos kasos tartás keretei között az ember inkább passzív szemlélője, semmint aktív irányítója. A gondoskodás során a méhészek fokozottabban csak a rajzás és a lépelvétel idején avatkoznak a méhek életébe.

Ez egyrészt azt jelenti, hogy viszonylag kevés beruházással és kis munkaráfordítással

lehet a méhészet hasznát élvezni, másrésről azonban a paraszti szemlélettől idegen viszonyulást is feltételez. Sajátságos megnyilvánulása ennek a paraszti szemléletnek az a vélekedés, amely szerint olyan háziállatot nem szívesen tartanak, amelyik nem ismeri meg saját gazdáját.

A legfőbb ok azonban, ami a méhészet paraszti közösségekben való nagyobb méretű elterjedtségének útjában állt az, hogy a termelés adott körülményei között nem volt komoly jövedelmet hozó foglalkozási ág. Ebben az időszakban már a hagyományos méhészet termelékenysége nem volt olyan fokú, ami indokolta volna a gazdaság belső arányainak felbomlását. Ennek következménye az, hogy a méhészetet a paraszti közösségek a néprajzi kutatás által vizsgált időszakban már egyértelműen a kisállattartás perifériáján tartották számon.

Az, hogy a parasztgazdaságokban foglalkoztak-e méhészettel, s ha igen, milyen mértékben, leginkább attól függött, hogy kezelésükre a családtagok közül vállalkozott-e valaki. Ezt nem befolyásolta jelentős mértékben a hozzáértés, hiszen a kezelés nem kívánt olyan szaktudást, amit ne lehetett volna bárkinek könnyen elsajátítani. A paraszti közösségekben leggyakrabban a család legidősebb férfi tagja vagy a felnőtt fiúk között a legkevésbé munkabíró, vagy a sok mindenhez értő, barkácsoló hajlamú, megfelelő érdeklődést mutató családtagok foglalkoztak a méhészettel. Ez egyértelműen a férfiakhoz köthető foglalkozás, nők csak igen kivételes esetekben méhészkednek.

Miután a méhészet nem alapvető élelemszerzési foglalkozás, az üzemág alapításában az alternatív személyi döntéseknek jóval nagyobb a szerepe, mint a gazdálkodás fontosabb ágazatainál. A paraszti gazdaságokban a gazdasági tevékenységek súlya a mezőgazdaság meghatározó feladataira esik, a méhészet legtöbbször csak kedvtelés, s csak az foglalkozik vele, aki szereti a méheket. A méz és viasz paraszti háztartásban való felhasználása a vizsgált időszakban már nem mondható igazán jelentősnek. A cukor egyre jelentősebb szerepet kap a századfordulótól a paraszti háztartásokban, a viasz felhasználása teljesen elhanyagolható. A méz szerepe nem a táplálkozásban igazán a meghatározó (jóllehet a méhészkedők családja körében fogyasztása nagyobb mérvű), inkább népi gyógyászati felhasználása tűnik fontosabbnak. A többi ok mellett ez is oda

vezet, hogy a paraszti gazdaságok jelentékeny része nem törekszik méhészeti melléküzemág alapítására.

Kasos méhészet típusai

A kasos tartás a 19. század második felétől a paraszti gazdálkodás periferiájára szorul, csak mint jelentéktelen mellékfoglalkozás játszik abban szerepet. A termelés pusztán a háztartás szükségleteinek kielégítésére irányul, azt jelentős mértékben nem haladja meg. Ezek az önellátásra berendezkedett kasos üzemek is egyedi kapcsolatban lehetnek a piaccal, de ez üzemük működésének csak járulékos eleme. Az önellátó méhészet alkalmanként (az igen kedvező időjárási és méhlegelő viszonyok következtében) átlendülhet árutermelésbe, de utána visszaáll az önellátó szintre. A korábbi századokban jellemző árutermelő méhészetnek már csak foltokban találjuk nyomát.

Magyarországon a vizsgált periódusban arra igen kevés példa hozható, amikor egy közösség parasztgazdaságainak számottevő része a hagyományos méhészet keretei között árutermelő méhészetet folytat. Azonban a közösségek egyes tagjainak nagyobb arányú méhtartására több példa is utal. Az egyes területek paraszti méhészetét bemutató tanulmányok szinte mindegyikében találunk nagyobb állományú méhészetre utaló adatokat.

A méhészet hagyományos formáinak gyakorlása során jelentősebb állománnyal csak olyanok méhészkedhettek, akik a rajzás idején tartósan mentesülni tudtak a mezőgazdasági munkafolyamatok elvégzésétől. Nyilvánvalóan ezzel függ össze, hogy az idősebbek foglalkoztak leginkább méhészettel.

Igazán jellemzően árutermelő kasos méhészetet csak olyan területeken találunk, ahol azt az ökológiai adottságok lehetővé tették. A kiváló méhlegelőt elsősorban az ártéri erdők, vízjárta rétek és lápok biztosították. A hosszan tartó állandó és nagy mennyiségű virágzás lehetővé tette a méhek folyamatos hordását. A virágok közül egynéhány (különösen nagy tömegénél fogva) főhordást is adott. Így nem volt gond a méhcsaládok tavaszi fejlesztése, mert a méhek állandó legelő mellett maguk is fejlődtek. A

méhészkedés ebben az időszakban inkább csak a méhekkel való foglalatosságot, a rajbefogásokat és az ismétlődő mézelszedést jelentette. A méhlegelő kiválósága következtében mégis igen gazdaságosak voltak ezek a méhészetek.

A méhekkel való szabályos vándorlásra már a 18. századtól több adat utal, azonban a kasos tartás keretei között ezt igen ritka eljárásnak kell tekintenünk.

Az említett esetek mindegyikében a nagyobb volumenű méhtenyésztést az árterek és rétek kitűnő méhlegelője tette lehetővé. Ezekben az esetekben már méhészt specialistákkal van dolgunk, akiknek fő megélhetési forrása kizárólag a réti méhészkedés. Ezek a méhészek a falvak föld nélküli rétegéből kerültek ki, s megélhetésüket a réti méhészkedésre alapozták. Másrészt számukat szaporították a parasztgazdaságok azon idős tagjai, akik már nem voltak képesek a fontosabb mezőgazdasági munkafolyamatok ellátására, vagy munkaerejüket a saját paraszti gazdaság már nélkülözni tudta.

A kasos méhészeti üzemág alapításának legáltalánosabb formája a meglévő folytatása vagy osztódása. Az önálló gazdaságot alapító fiú az apjától kap néhány rajt, és azt a kívánt mértékre szaporítja, vagy apja halála után továbbviszi a méhészeti üzemágot. Gyakori, hogy a méhészeti üzemág talált vagy befogott, illetve ajándékba kapott rajokra épül. Ami egyben azt is jelenti, hogy a kasos méhészet alapítása sok esetben rendkívül esetleges és véletlenszerű. A méhek vásárlás útján történő beszerzése nem túl gyakori, nyilvánvaló összefüggésben azzal a vélekedéssel, hogy a méhek pénzért való vásárlása nem hoz szerencsét a méhcsaládokra.

Kaptáras méhészeti üzem

A mozgó szerkezetű kaptárak feltalálásával teljesen új alapokra helyeződött a méhészet. A méhészt passzív szemlélőből a méhek életének aktív, tudatos irányítójává vált. A korábbi méhlikásokhoz képest a legfontosabb változások a következők: az egyosztatú méhlikásoktól eltérően a keretek kiemelhetőségének következtében megismerhetővé vált a méhcsalád belső élete, a műrajok készítésével megelőzhetővé vált a rajzás, s ami a

legfontosabb, a méhcsalád elpusztítása nélkül férhettek hozzá a lépekhez. Mindezek következtében a kaptárak jóval nagyobb termelékenységűvé váltak, mint a kasok és az átmeneti méhlikások.

Magyarországon ezek az első modern méhlikások már a 19. század derekán megjelennek, de elterjedésük igen vontatottan halad, annak ellenére, hogy a 19. század végétől a kaptáros méhészet szélesebb társadalmi körben való elterjesztését az állam is jelentős mértékben szorgalmazta és támogatta. A tanítóképző intézetekben és gazdasági szakiskolákban ekkor már oktatják a modern méhészeti ismereteket. Különböző állami tanfolyamokon lehet elsajátítani az új módszereket. A gombamód szaporodó helyi és regionális méhészegyletek ugyancsak e célnak érdekében fejtik ki tevékenységüket. Mindezen törekvések és a propaganda ellenére a modern méhészet társadalmi bázisa a századfordulón igen szűk, s benne a parasztság szerepe messze elmarad a kívánatostól.

Olyannyira, hogy a jobb szemű méhészeti szakírók felismerik, a kaptáros méhészet parasztság körében való meghonosítása még a papok és tanítók közvetítésével is csak igen lassan halad előre, ezért legfőbb törekvésüknek a kasos tartás modernebb formáinak propagálását tartják. Felismerik tehát azt, hogy a paraszti gazdálkodás rendszerébe a hagyományos tartás be tud illeszkedni, de abban az okszerű méhészet nem tud jelentős szerephez jutni.

Több tényező együtt hatásának eredménye az, hogy a jóval jövedelmezőbb kaptáros méhészet a paraszti életmódban nem válik vonzó gazdasági alternatívává. A legfontosabb, hogy a paraszti gazdaságok feudális korból örökölt struktúrája nem tudott rugalmasan reagálni a piac kihívásaira és az áralakulások változásaira.

Annak ellenére, hogy az okszerű méhészet ezen ágazatok közé tartozott, nem volt jelentős földigénye, nagy az élőmunka ráfordítása, s mindezek mellett a befektetett tőke forgási sebessége viszonylag gyors volt, a paraszti kisüzemekben nem tudott a specializáció meghatározó bázisa lenni. Mindenekelőtt azért nem, mert a parasztgazdaságok túlnyomó részében hiányzott a piac érzékeny vállalkozói mentalitás.

Az okszerű, kaptáros méhészet paraszti közösségekben való megjelenése minden

esetben egyének tevékenységeként realizálódik, és a közösség értékrendjétől eltérő mintát közvetít. Attól függetlenül, hogy az okszerű méhészet önálló vagy kiegészítő üzemenként kapcsolódik a parasztgazdaság rendszerébe, mindkét esetben vállalkozásként foghatjuk fel, amely mindig bizonyos tőkebefektetéssel jár, racionális megfontolások és tudatos kalkuláció kíséri, számol a kockázati tényezőkkel. A néprajzi leírások egyértelműen arra utalnak, hogy az okszerű méhészek a paraszti közösségek új értékek irányában nyitott, vállalkozó szellemű tagjaiból kerültek ki.

Fontos összetevő a parasztgazdaságok általános tőkeszegénysége. Okszerű méhészet rentábilisan csak jelentős tőkebefektetéssel üzhető. A költségileg legigényesebb a modern méh lakás, a kaptár beszerzése. Emellett a méhcsaládok ára, a mülép és a különböző szerszámok együttes költsége is jelentős indulótőkét kíván. Bár a méhészet esetében a megtérülési idő igen gyors és kedvező, a tőkeszegény parasztgazdaság tartózkodik a nagyobb méretű beruházástól. Ehhez még hozzájárul az is, hogy a méhészet a fokozottan időjárás-érzékeny kultúrák körébe tartozik, s emellett a gyakran fellépő méhbetegségek is a bizonytalansági tényezők számát szaporítják. Mindezek együttesen jelentős deficitet eredményezhetnek, rosszabb esetben az egész vállalkozást is tönkretelhetik, így érthetővé válik a kockázatot nem szívesen vállaló parasztgazdaság óvatossága.

Az okszerű méhészet rentabilitásának másik alapvető feltétele a kellő szakértelem: a méhnek és életének alapos ismerete. A kasos tartás keretei között a méhészek méhekre vonatkozó ismeretei igen alacsony szinten álltak, s ezen ismeretek bővítésének – az adott lehetőségek között – nem is érezték szükségét. A kevert, rendszertelen jellegű ismeretek halmazát racionális és irracionális elemek szövedéke képezi. Ezek az apáról fiúra szállt ismeretek nem képezhették alapját a természettudományos megalapozottságú okszerű méhészetnek.

A kaptáros méhészet olyan tevékenységi forma, amely nemhogy nem szerves része a paraszti tudásnak, hanem attól kifejezetten idegen. A kasos méhészet paraszti gazdálkodásba való integrálódása során utaltunk rá, hogy az ahhoz szükséges tudás könnyen megszerezhető, hiánya nem akadályozza az üzem alapításának, s a még hiányzó

ismeretek tapasztalatból könnyen elsajátíthatók. A kaptáros méhészet esetében ez a tudás sokkal összetettebb, hagyományos módon nem elsajátítható, meglétének hiánya pedig kizárja okszerű üzem létrehozását.

A fentiekén túl fontos összetevő az is, hogy a kaptáros méhészet munkaidő-igénye többszöröse a kasos tartásénak. Még inkább megnövekszik a méhek kezelésére fordítandó munkaidő, ha az üzem vándorlásra rendezkedik be, ami ekkor már sok esetben elkerülhetetlen volt. Jóllehet a munkaidő-lekötöttség csak az év egy bizonyos részére terjed ki, a fő problémát a parasztgazdaságban az jelenti, hogy a méhészeti üzemmel kapcsolatos teendők egybeesnek a legfontosabb mezőgazdasági munkafolyamatok végzésének időpontjával. Ennek következtében az örökölt gazdálkodási stílushoz legtöbb esetben mereven ragaszkodó parasztság igen kötött idő- és tevékenységrendszerébe nem tud beilleszkedni az okszerű méhészet.

A fentiek alapján azt állapíthatjuk meg, hogy a paraszti életmód és mentalitás konzervatív jellegében, valamint a paraszti üzem piaci igényekhez való rugalmatlan alkalmazkodásában kereshetjük azokat az okokat, amelyek nem tették lehetővé, hogy az okszerű méhészet a kapitalizálódó parasztgazdaság modernizációs törekvéseiben jelentékenyebb szerepet játsszon.







LAKÁS

Kaptárkövek

A 11–15. században a Bükk hegységben, a Pilisben, Érd közelében sziklafalba vájt fülkékben is tartottak méheket. Maradványaik az ún. kaptárkövek, amelyek mediterrán jellegű méhtartásra utalnak. Mészköfülkékben méhészkedtek a 20. század közepén a románok a Gáldi patak felső völgyében. A fülkék elejét röplyukkal ellátott deszkával fedték le. A fülkékbe léptartó pálcikát helyeztek el. Hideg, szeles teleken a fülkék elé szalmacsomót, csergedarabot, gyapjúpokrócot függesztettek. Idegenek soha nem fosztották ki a fülkéket.



Kelence

Négyzet, ritkábban kör alaprajzú, paticsból, boronafalból, deszkából vagy nádból épített, 2–3 m magas, ajtóval ellátott, zárt méhes. Belül a falak mentén 1–3 sorban polcok futnak körbe, ezeken állnak a fa, gyékény-, szalma-, ill. vesszőkasok. A falon, a polcokat tartó padok felett zsindellyel, szalmával vagy náddal fedett, kb. 1 m széles tető húzódik körbe. A kelencén belül kis udvar van. Magyarországon a 17. században említik, de valószínű, hogy korábban sem volt ismeretlen.

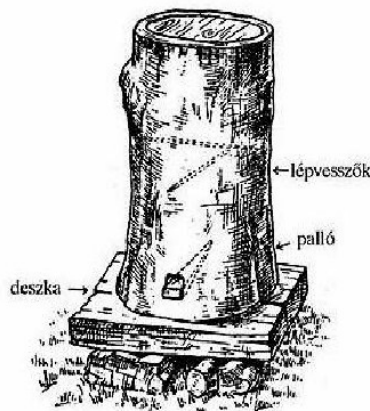
Napjainkban a méheket a háznál, az udvaron tartják. A méhkasokat, kaptárakat eresz alá, a ház utca felőli végén deszkaállványra helyezik. Ha több méhe van a gazdának,

akkor az udvarra a gyümölcsöskertbe féltetős méhest (méhhely, méhkert, méheresz, míhezs, priszáka) épít, amely nyáron a méhészkor gyakori alvóhelye is. Az ilyen méhesek építését már korai méhészkönyveink ajánlják.



Köpü

A köpü gyakran nem más, mint az erdőből a méhrajjal együtt hazahozott odvas fatörzs. A magyarság már korai gazdasági korszakában az erdei méhesfákon kívül odúkban, köpükben tartotta méheit. A magyarok mindig függőlegesen állítják fel a köpüt, s nem fektetve, vízszintesen, mint az észtek, lengyelek, ukránok, a kaukázusi népek teszik. Az északi erdős vidékeken, Erdélyben, Moldvában és a Dunántúlon még találunk köpüket. A köpü üregét véséssel, égetéssel formálják. A köpüket nyáron az eső ellen kőlappal fedik le.



Keret nélküli kaptárak

A deszkából készült álló hasáb alakú, keretek nélküli méhlikások főleg Erdélyben használtak, ahol a székelyeknél, a Lápos völgyében csonka gúla formában is előfordultak. A köpűben, a méhkasban keresztben 2–3 pálcikát (szulák) helyeztek el, amelyekre a méhek a lépet erősítik. A köpűk, kasok röplyuka általában négyszögletes vagy félkör alakú, de a deszkából készült méhlikásoknál Erdélyben háromszögletes röplyukakat is láthatunk. Keretek nélküli, csak léptartó pálcikákkal készült álló hasáb méhlikások jellemzői Dél-Európának, az Alpok déli peremvidékének. A csonka gúla alakúak szintén az Alpokban fordultak elő. A deszkából készült méhlikások nem tévesztendőek össze a modern kaptárokkal, amelyeknél a méhek a lépet mozgatható keretbe építik bele. Ezek a 19. század második felétől kezdték kiszorítani a magyar népterület minden részén a fenti hagyományos méhlikásokat.



Méhkasok

A méhkasok (kas, kosár, dub, sztup) vesszőből (fűz, fagyal, szőlővenyige), rozs-, ritkábban búza- és zabszalmából vagy gyékényből készülnek. A vesszőből font kast – amely ősi indoeurópai méhlikás – az erdélyi és moldvai magyarságnál, a Dunántúl déli részén s helyenként az Alföldön használták. Észak felé haladva mindinkább ritkultak. Több változata ismert.

A 17. századi néphit szerint vessző kast a kakukk tavaszi első megszólalása után nem

tanácsos fonni, mert az ilyen kasban nem maradnak meg a méhek. A vessző kas fonásának ideje karácsony éjjele és karácsony első napja. Az ekkor font méhkasban bőséges lesz a méz, szorgalmasan dolgoznak a méhek. Más tanácsok szerint a kas fonást újhoid péntekjén napkelte előtt kezdje el a méhészt, s a fonás közé nyír- és csipke vesszőt elegyítsen. Az ilyen vesszők elűzik, távol tartják a gonoszt, a méhek megrentőit.

A méhészt szerencsés áttelelés után a következő ősze felszaporodott. Október elején a méhészt néhány méhcsaládot kiválasztott "magának", a többiit felszámolta. A méheket kénnel elpusztította, a kasból a lépeket kivágta. A mézet a lépekből kézzel kinyomkodta, majd szitán átszűrte. Az üres lépeket az ősönként méhésztéről méhésztetre járó felvásárlóknak, a sonkolyosoknak eladta.



Kaptárak

A keret megjelenése elsősorban a mézelvételnél jelentett előnyöket a kezdeti időszakban. A XIX. század közepén jól ismert és a gyakorlatban is alkalmazott volt a lengyel Dzierzon (dzserzon) ún. léces kaptára, ahol még csak a felső lécz létezett, mivel méhekkal betelepítve is használható maradt.

Hazánkban az 1848-as szabadságharc előtti években Kövesdi Szarka Sándor az „Ízletes méhtenyésztés” című könyvében ismertette keretes kaptárját, amely számos jelentős technikai vívmány ellenére hatástalan maradt. Később az Országos Magyar Méhészeti Egyesület, a német mintára készült háromkeretsoros, hátsó kezelésű kaptárt fogadja el (1874), majd az állam is ezt terjeszti. Emlékeztetőül: az országos keret mindössze 24 x 18,5 cm volt, egy lépbe 1 kg méz fért.

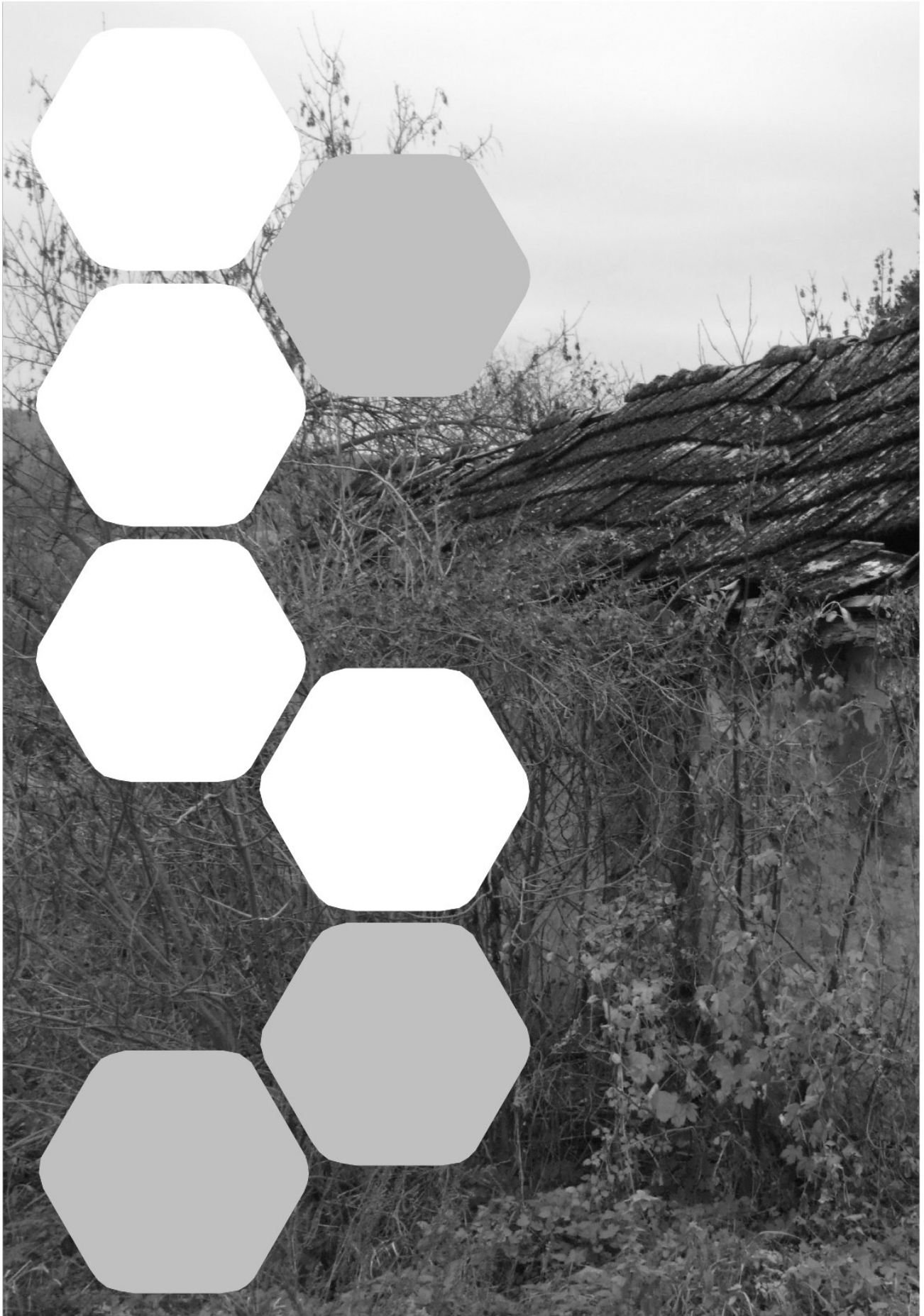
A Vértesben az uradalmak, földművesek, iparosok, értelmiségiek (papok, tanítók, jegyzők) közül többen is méhészkedtek. Méhkaptáraikat a veteményes- vagy gyümölcsöskertben, ritkábban külön méhes kertben tartották. Csákváron a Vértes Helytörténeti Múzeum udvarán három méhlakás: egy nagy Mayer-, egy kis Mayer-kaptár és egy Mayer-féle anyanevelő látható. Ezt a kaptártípust Mayer Károly (1837–1925) csákvári esperesplébános szerkesztette meg. Mayer pár év alatt nagy sikert aratott kaptárával, méhészeti szaktudásával. 1888-ban a Méhészeti Egyesület választmányi tagjai közé került, az egyesületben felolvasásokat tartott, a Méhészeti Lapokban szakcikkei jelentek meg. Kaptárának közlésével, megismertetésével, népszerűsítésével azonban elkésett. A kicsiny térfogatú, apró keretű egyesületi kaptár hibáit végérvényesen idős Boczonádi Szabó Imre nagy állókaptára küszöbölte ki 1901-ben. Boczonádi az egész XX. századra meghatározta a magyar kaptárfejlődést.

Magyarországon a kasos méhészkedés fokozatosan átalakult, a keretes kaptárak XIX. század közepén, végén jelentek meg. A kezdetben külföldi hatásokra többféle keret és kaptár indult terjedésnek. A kereteken kezelhető méhcsalád egyik nagy előnye a pergetett mézelszedés volt, így a lépkészlet nem semmisült meg. A XIX. század végén német mintára készült kaptárak az ország nagyobb részén szűkösen bizonyultak, különösen a rohamos akáchordás alatt. A XX. század elején főképp Boczonádi Szabó Imre hatására a hazai méhlegelő jobb kihasználására nagyobb keretek (pl. 42×36 cm) és kaptárak jelentős terjedésnek indultak. (Összehasonlításként: a korábbi ún. országos keretbe (lépbe) kb. 1 kg méz fért, míg az ún. „új” nagy Boczonádiba 4 kg és a kaptár térfogata kb. háromszorosra növekedett!) A kaptár típusa és mérete (lásd a tabi kaptárüzem képét) összefügg a méhészkedési móddal (adott helyen álló vagy vándorméhészet), fő termelési iránnyal és többek között az adott körzet méhlegelőjével is. A nagy lépméret és kaptár az átteleléshez elegendő méhet és élelmet biztosít (ez különösen a kontinentális klímán és egyhordású vidéken fontos), illetve a korai főhordáshoz szükséges népességet és a rohamos hordáshoz megfelelő lépfelületet adja. Az egyes fajtamézek piaci megjelenése, ennek technológiai elkülöníthetősége előtérbe helyezte a ½ nagy Boczonádi (alacsonykeretes) rakodókaptárakat. Ez a rendszer lehetőséget nyújt nagyobb állomány kezelésére, a mézelszedés, pergetés jobban és hatékonyabban gépesíthető. Az előbbieket mellett még számos keret és kaptártípus

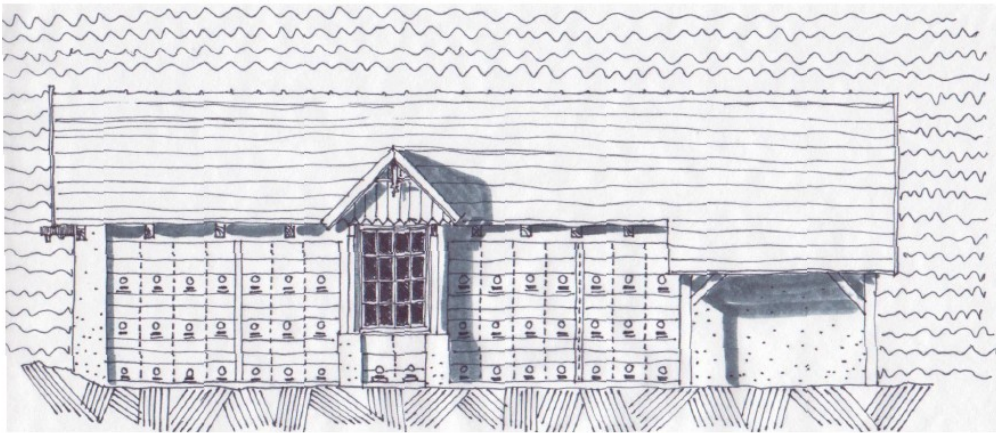
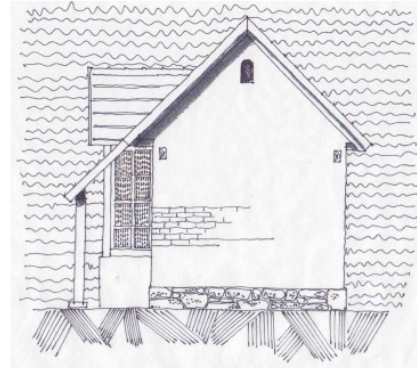
található a hazai méhészetekben, amelyek elősegíthetik a sikeres munkát. A rakodó típusok között szép számban van az egyenlő, közepes (fészek és mézkamra) lépméretű Hunor kaptár, amelyet különösen a Dunántúl kiegyenlítettebb viszonyai között használnak sikerrel.

Láthatjuk, hogy a keretek mérete és a kaptárok térfogata jelentős változáson ment keresztül. Az adott klíma és a méhlegelő, a vándorlási lehetőségek jelentősen befolyásolják a kaptárok méretét, szerkezetét. A kaptárok elterjedésével a méztermelés lett a méhészet legfontosabb ágazata, ehhez kell a méhlakásnak és a technológiának is alkalmazkodni, figyelembe véve a méhcsalád biológiai adottságait és lehetőségeit.

Érdemes megjegyezni, hogy a fekvőkaptárok jelentős aránya elsősorban hazánkra, ill. a történelmi Magyarország területére jellemző. Európa többi részén és Amerikában szinte egyeduralkodó a rakodókaptár.







MÉHES, Bér 1904





EDEN PROJECT, Cornwall, Anglia

Nicholas Grimshaw építészirodája tervezte az új évezred egyik legkülönlegesebb építményét, amely a "Növények és emberek élő színháza" (The Living Theatre of Plants and People) PR címet kapta, és nem más, mint egy grandiózus fedett növényház, amelyet sok más látványossággal és szolgáltatással egészítettek ki.

A tető óriási méretű ötszögű és hatszögű, egyenként a tetőszerkezeten belül elfoglalt helyére tervezett és gyártott elemekből áll. A hagyományos növényházaknál használt üveg helyett ETFE (etil-tetrafluor-etilén) műanyagot használtak a speciális méret és igénybevétel miatt.

Az egész szerkezet 3D komputer modell alapján készült, ami alapján a gyártóüzemben lévő számítógépek segítségével, egy teljesen számítógépesített gyártástechnológiával minden egyes szerkezeti elemet a megfelelő és hajszálpontos specifikációkkal gyártottak le.

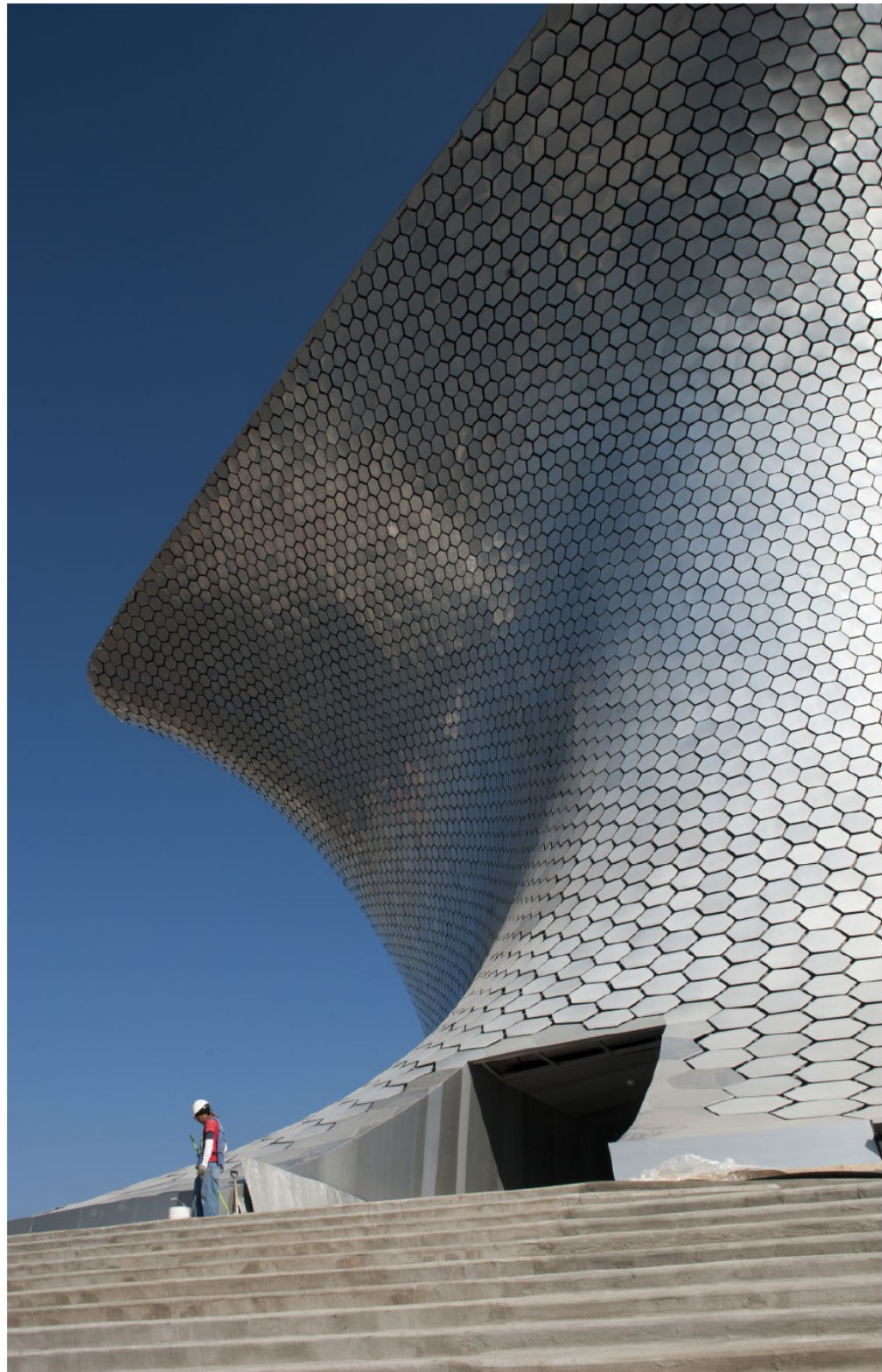
A gigantikus méretű, könnyű, galvanizált acélcső hálószerkezet teljesen önhordó. 135-200 méter hosszú, legmagasabb pontján 45 méter magas, legszélesebb pontján 100 méter széles tetőt úgy terveztek, hogy a napenergiát a lehető leghatékonyabban hasznosítsa, s a hátsó fal mintegy "meleg-lefolyó"-ként a hőt éjszaka visszasugározza a fedett térbe.



"HIVE" Delmar Loop station; St. Louis, MO. 2009.

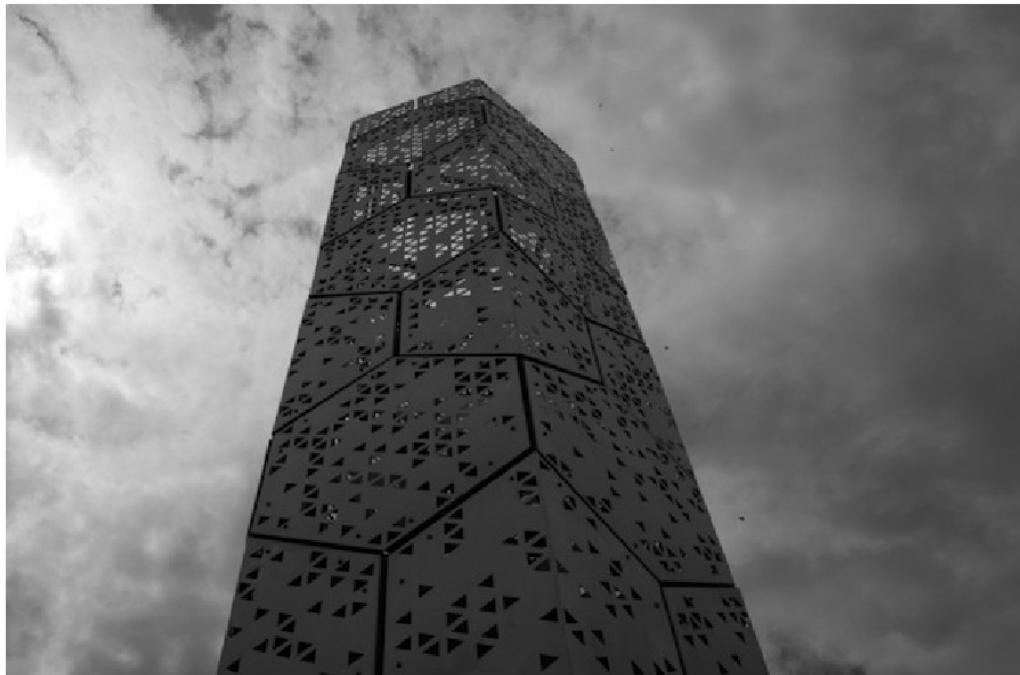
Ennek a munkának a kaptár és a méhsejt szerkezet az alapja. Érthető hiszen a hatszögletű geometria a kollektív szellemi közösség szimbóluma és magában rejt egy spirális növekedést is.





Museo Soumaya, Mexikóváros, 2011

Négyévnyi kivitelezésbe tellett, hogy elkészüljön Mexikóvárosban a Museo Soumaya épülete. A terveket a fiatal mexikói építész, Fernando Romero és irodája, a FREE Fernando Romero EnterprisE készítette. Konceptiójának középpontjában egy aszimmetrikus, biomorf képződmény állt, mely leginkább egy üllőre hasonlít, ám még ehhez is igen merész képzelőerőre van szükség. Fernando Romero az elsőt 28 ívelt fémpillér alkalmazásával oldotta meg, melyeken körbefutó gyűrűket alkalmazott; utóbbiról pedig hatszög-alakú alumíniumpanelekből összeálló borítás gondoskodik. A hat szintes múzeum belső terei egyetlen összefüggő teret alkotnak, az egyes szintek között rámpákon közlekedhetünk, a gyalogutak tehát spirálisan futnak végig. Az épület összterülete 5500 négyzetméter.



Hive City, New York

A New York állam-beli Buffalo egyik elhagyott gabona malmában találtak rá arra a méh kolóniára, akik számára a helyi egyetem diákjai készítettek stílusos tornyot Elevator B néven. A hatszögek geometriájára alapozott, hét méter magas építménnyel az építész hallgatóknak az volt a célja, hogy kényelmes körülményeket biztosítsanak a méhek számára a városnak azon részén. Elkészülte után a családot óvatosan átszállították a toronyba, amely egyúttal egy belső üvegfalon keresztül bepillantást is enged a méhek életébe.





ÉPÍTÉS

Hungaricum

Magyar méz a világban

Az ókori görögök nézete szerint a méz az égi harmatból származik.

Ma már közzismert, hogy a virágméz a növények nektárjából a méhek gyűjtő, átalakító és sűrítő tevékenysége révén alakul ki. A méz tulajdonságait alapvetően az a növényfaj határozza meg, amelyik a nektárt termelte. A mézet is ezen az alapon nevezik el. Tiszta „fajtamézet” csak azokról a növényekről kaphatunk, amelyekből egy helyen egyszerre sok virágzik. Ellenkező esetben a kaptárban a különféle nektárok összevegyülnek, s „vegyes virágméz” keletkezik. Az akácméz mindenütt a világon a divatos fajtamézek közé tartozik.

A magyar méz méltán világhíres, Magyarország évi mintegy huszonötezer tonna méz exportjával a világ mézkereskedelmének 5 % biztosítja, Európa második legnagyobb méztermelője, így kétséget kizáróan belépett a világ mézkereskedelmének nagy méhészeti uniós tagországok közé.



A termelt mennyiség mintegy 80 százaléka kerül exportra. Az itthon maradó méz nagyobb részét a termelők közvetlenül a fogyasztóknak értékesítik, és csak kisebb rész kerül be a szervezett kereskedelembe. A méz azon kevés termék egyike, amely esetében az exportár határozza meg a hazai felvásárlási és piaci árat. A külpiacon elérhető ár pedig a kínálat függvényében alakul. Az utóbbi években az alacsony minőségű, de nagyon olcsó kínai és argentin méz nyomta le az árakat.

A mézexportunk szinte kizárólag az Európai Unió országaiba irányul. A piacunk nagyon koncentrált, évente a teljes mennyiség 60-70%-a három ország, Németország, Franciaország és Olaszország piacára kerül Nagy-Britanniába is egyre több magyar méz kerül, a kivitt mennyiség az utóbbi években megközelítette a kétezer tonnát. Az állandó vásárlók közé tartoznak még az északi államok: Dánia, Svédország és Finnország, Belgium. A nem európai országok közül pedig Japánt és Izraelt érdemes kiemelni.

A Magyar akácméz évtizedek óta mindenhol jól csengő, bizalmat keltő, a különleges minőséggel és értékekkel egyet jelentő, márkánévvé vált kifejezés.

Miben rejlik a Magyar akácméz különlegessége?

A fehér akác (*Robinia pseudoacacia* L.) őshazájában Észak-Amerikában görgeteges lejtőkön, más fajok által elnyomva, ritkás állományban élt. Magyarországra kerülve nagy, tiszta állományú erdőket alkot.



Inspiráció

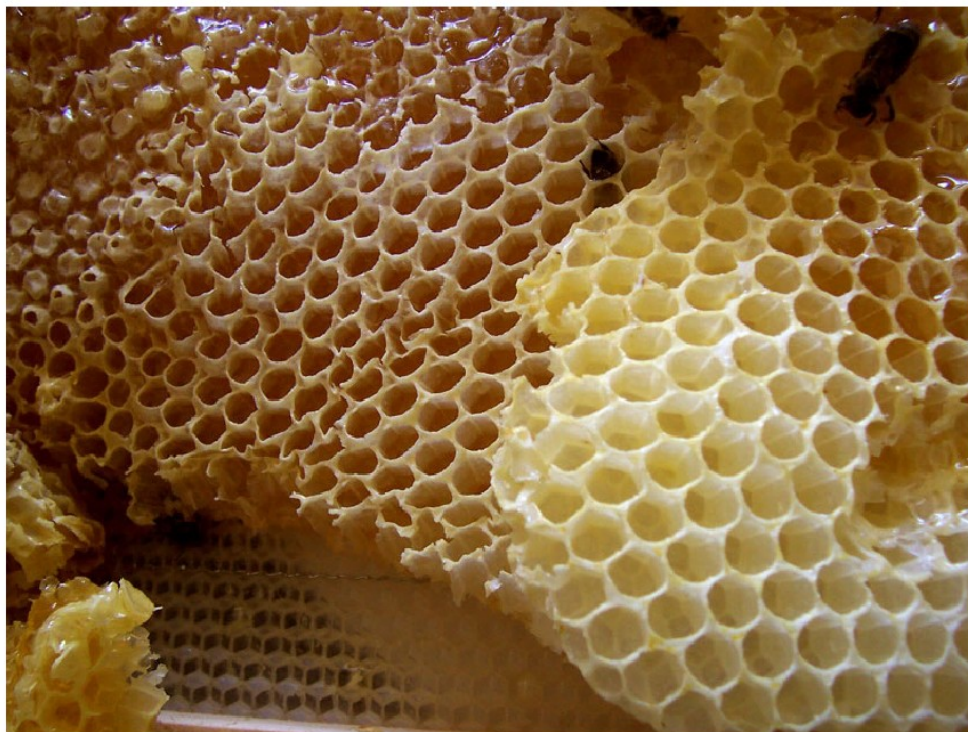
Bazaltoszlopok

Természetes bazaltoszlopok. A nagy tömeg bazaltnak lassan kell lehűlnie, hogy kialakulhasson a hatszög alakú mintázat.



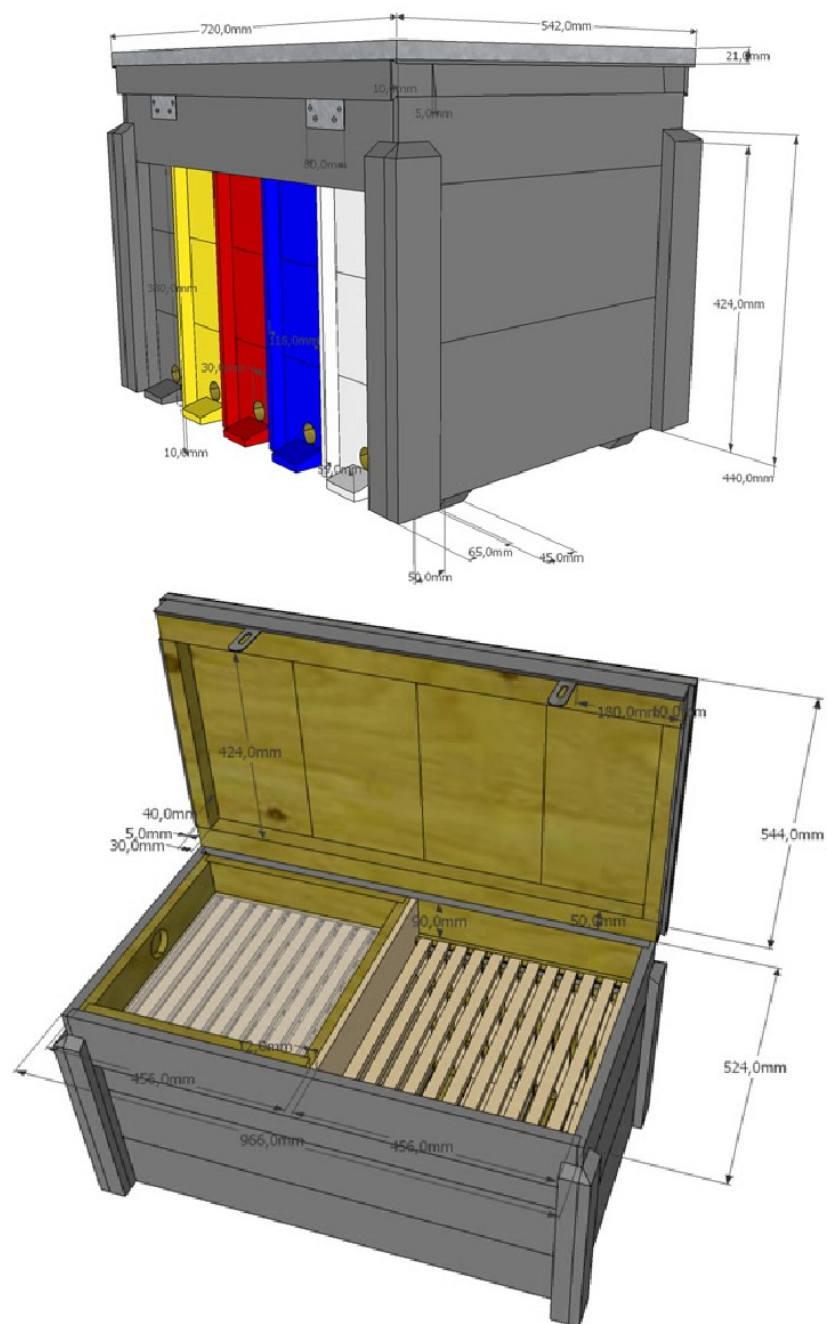
Méhsejt

A szabályos hatszög azon szabályos sokszögek közé tartozik, amelyekkel lefedhető a sík. Ezt a tényt használják ki a méhek.

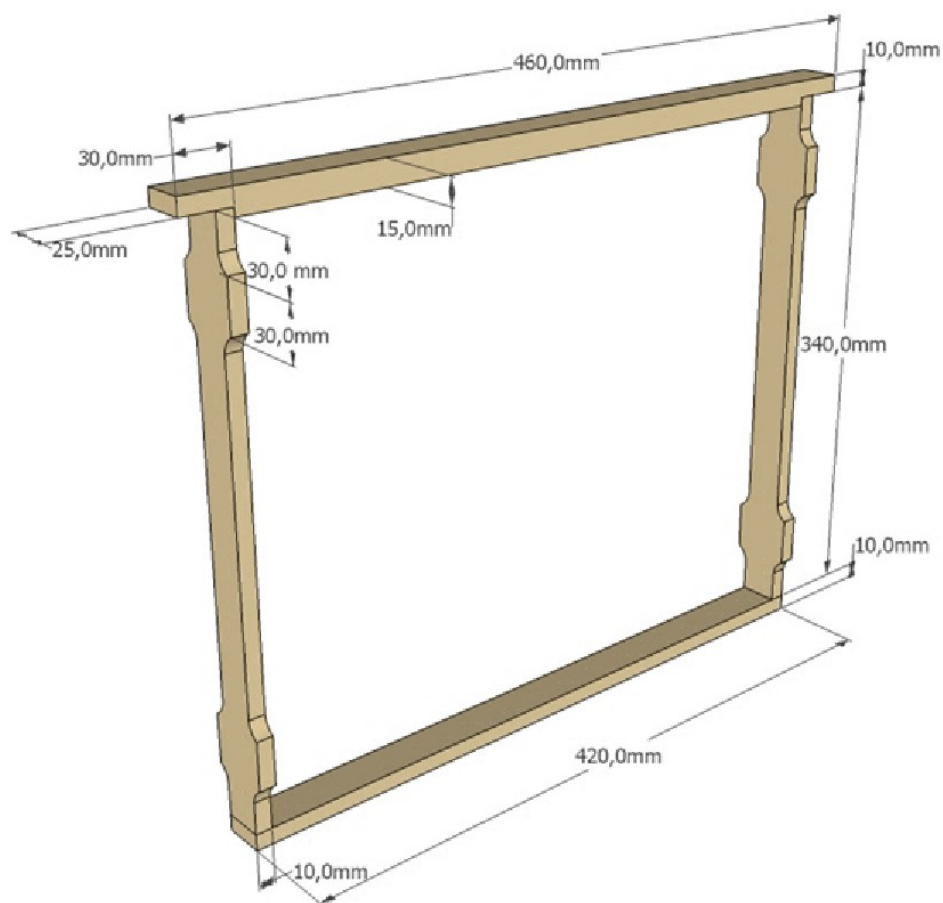


Legnépszerűbb kaptártípusok

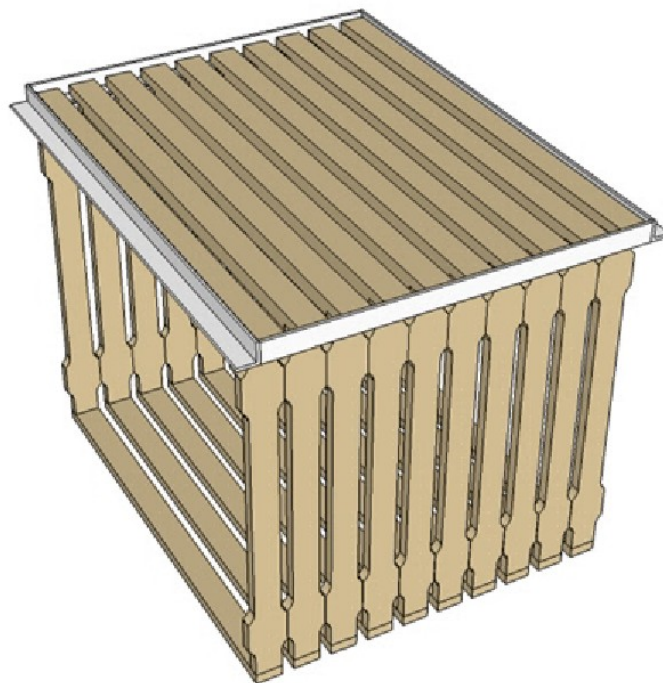
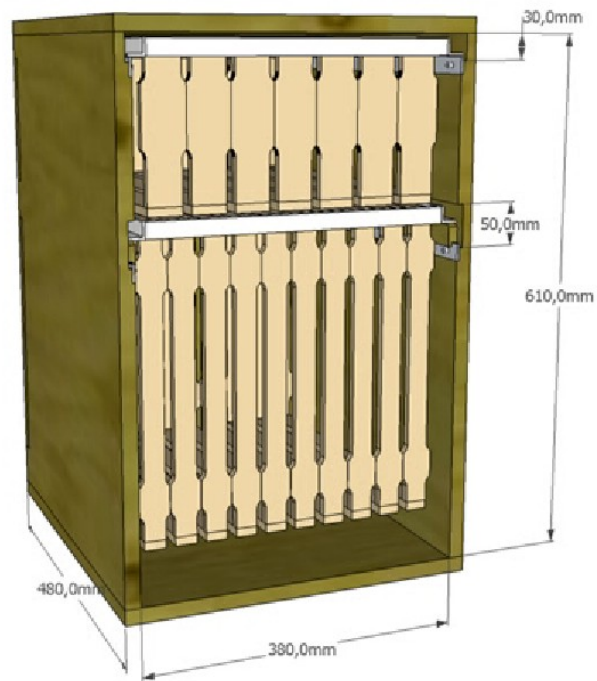
NB - nagyboczonádi kaptárak



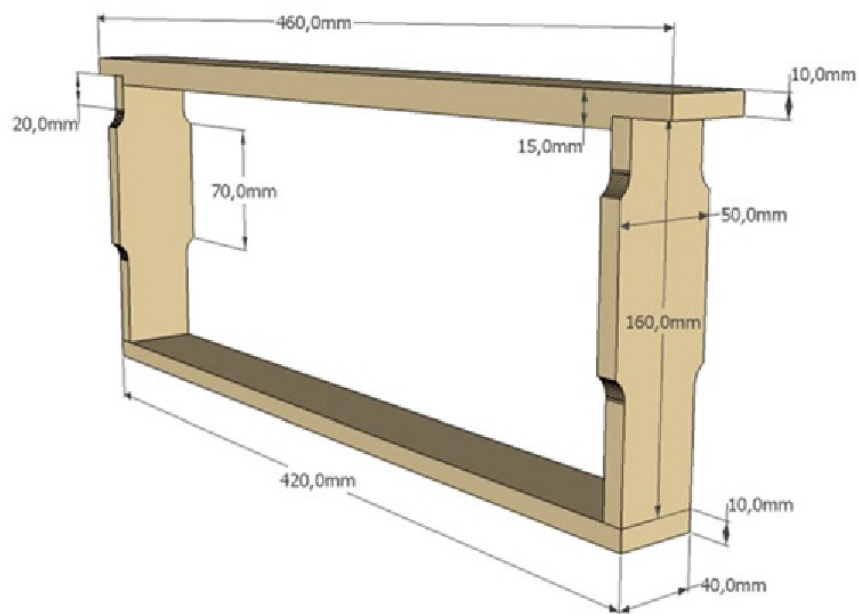
Előnye hátránya. Méhesházba nem való. A rakodónál több helyet igényel. A keretek emelgetés nélkül közvetlenül megközelíthetők ezért kezelése kényelmes. Vándorlásra igen alkalmas, mert részeit nem kell összekapcsolni, alakja miatt nem inog, és szellőztethető. Fődelét le lehet zárni, így a kaptár a vándortanyán védhető. A fekvőkaptár nagy lépjeinek pörgetése fokozott vigyázatot és jobb pörgetőgépet igényel mint a rakodók alacsonyabb lépje.



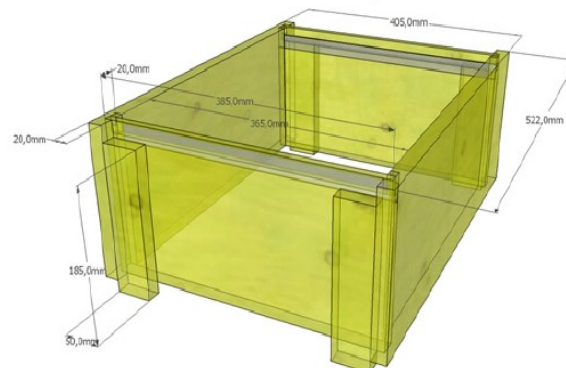
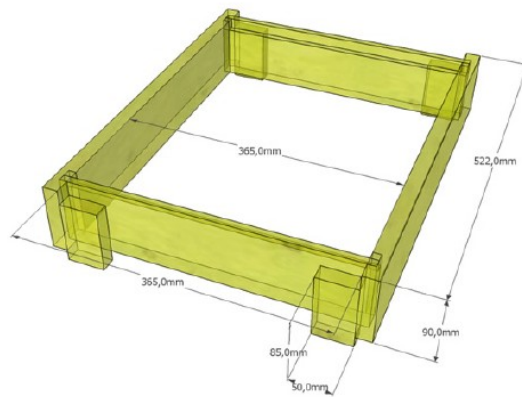
Tamási -féle rakodókaptár



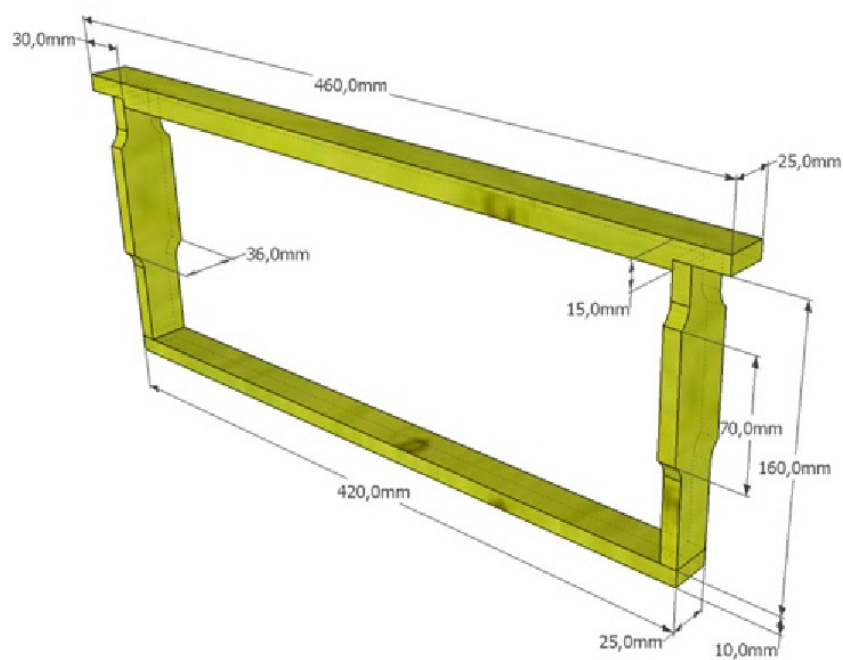
Előnye hátránya. Méhesházba nem való, egymásra állogatni nem lehet. Szabadban úgy helyezik el, hogy minden oldalról hozzá lehessen férni. A rakodókaptár némelyik jó tulajdonsága más rendszerűben, pl. fekvőben is megtalálható. Rendkívüli módon alkalmazkodik a család fejlettségéhez, legelőhöz, időjáráshoz. Külön keretek helyett kaptárrészeket, egész keretcsoportokat lehet egyszerre mozdtítani, elvenni, cserélni. Hátránya, hogy vándorlásra kevésbé alkalmas, mert több külön részből áll. A fiókos kezelés nehezebb a nagy súly miatt.



Hunor kaptár



Előnye hátránya: Nagy keretméreten jobban telelnek a méhek és ritkábban rajzanak meg. Vegyíteni próbálja az NB nagyobb keretméretét és rakodó kaptár fiókos felépítését. Kezelhetősége azonban a nagy súly miatt igen nehéz.



Méhészkedés vagy méztermelés

Szerencsésnek tartom magam, hiszen a családom több éve méhészkedik és a mai napig csodálattal teszik ezt. Környezetemben a méhekről folyó diskurzus nem meglepő az adott szezonális méhekkal való teendők kielemezése mindennapos.

Az adatgyűjtés először a családban, később a környezetünkben élő és dolgozó méhészek véleményeinek gyűjtésével kezdődött. A szakirodalom is gazdag a témában. Az adatgyűjtésben sikerült pár lassan eltűnő népi építészeti emléket (méheseket) felmérni és digitalizálni. Az akkori kor emberének tudása és alázata a természettel és benne élőkkal példaértékű.

A kutatás során a rendelkezésre álló szakirodalomba belemélyedve számtalan méhlikástípust ismertem meg. Véleményem szerint a fejlődés iránya már nem a méhészkedésről hanem a méztermelésről szól. Az ember már kezdi elfelejteni a méhek természetes biológiai igényeit és számukra idegen mesterséges kaptárakba kényszeríti a családokat, ahol aztán egyre több betegség üti fel a fejét, amit antibiotikumokkal gyógyszerekkel próbál visszaszorítani. Ezzel pont azt a különleges jelleget, szellemet veszítheti el a méz, amiért annyira szeretjük és értékeljük.

A tanulmányban kísérletet teszek egy olyan méhlikás tervezésére amely az embert és méhcsaládot egyaránt szolgálja. A tömeges méztermeléstől elfordulva, visszalépve az autentikus fenntartható méhészkedéshez melynek produktuma az a zamatos természetes méz melyet dédnagyapáink termeltek.

Ideális méhlikás

Elvárások a tervezendő méhlikással kapcsolatban:

- igazodjon a méhek biológiai igényeihez
- a méhlikás építése ne igényeljen speciális szaktudást
- egy átlagos vidéki tűzép anyagkínálatából megvalósítható legyen

- a könnyű kezelhetőség miatt keretes felépítésű legyen
 - a méhlokások téli tárolása védelme megoldott legyen
 - vándorlásra alkalmas, az ország bármely pontján telepíthető méhlokás legyen
- fajtaméz gyűjtésre alkalmas legyen

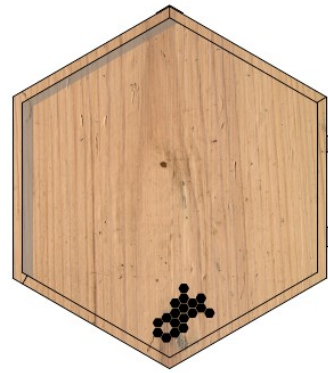
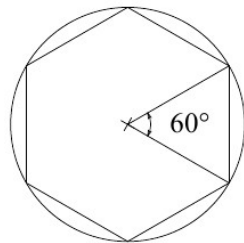
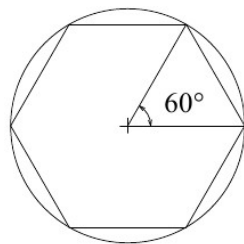
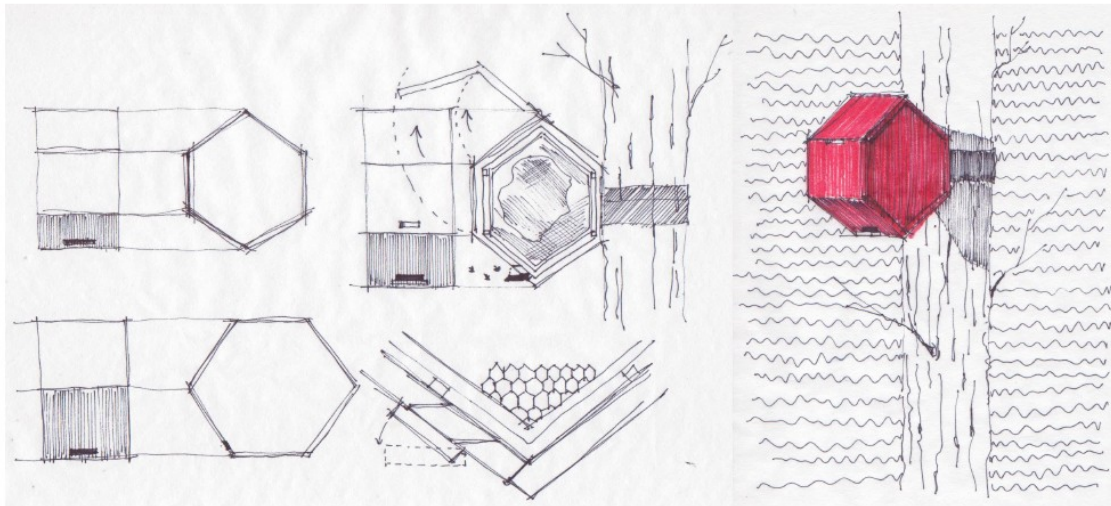
A tervezett méhlokás és keretek alakja hatszög. Méretében – a Magyarországon legelterjedtebb- NB nagyboczonádi kaptárak keretméretéhez igazodik, mert ezt a keretméretet a Kárpát-medencei hordási viszonyokhoz kísérletezték ki. A tervezett hatszög formájú keretek kompatibilisek a forgalomban lévő pergetőkkel, sem átalakítás, sem speciális pergetőgép beszerzése nem szükséges.

A nagy lépen az anya akadálytalanul petézhets, a téli mézkészlet elhelyezése kedvező, és a telelő család jól elfér. A nagy lép azonban a méz pergetésekor könnyebben megsérül, vagy kiszakad, ezt kiküszöbölendő az erősítő drótok keresztbe fűzve készülnek. Fontos jellemző, hogy a méhfűrt nagyjából gömb alakú, így minden irányban egyenletesen sugározza szét a meleget. A négyzetes forma a sarkokba kényszeríti az anyát, sem biológiailag sem fizikailag nem kedvező a család számára.

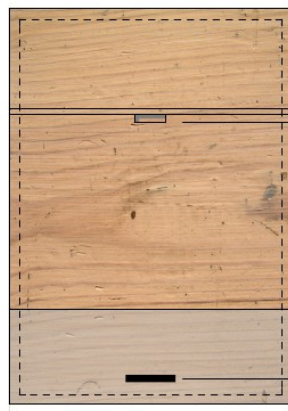
A kaptár nagysága igazodik felhasználási módjához. Hosszú, mérsékelt hordás kiaknázásához nem sok gyűjtő kell egyszerre, hanem kevesebb is elég. Ilyen legelőn a kisebb fészkek is megfelel. A mézkamra is kisebb lehet, mert a lassacskán gyűlő nektár érlelésére bőven jut idő.

A kijáró nyílás helyének megválasztása nagyon fontos egy méhlokás tervezésekor. A kijárónyíláson vagy röplyukon bonyolódik le a család levegőcseréje, közlekedése, a méhek ott védekeznek ellenségeik és rablók ellen. A kijáró egyúttal az a kapu is, melyen a kaptár belseje húll. Nagyságát, elhelyezését ezek szerint kell megítélni. Az alsó kijáró kedvezőbb a kaptár takarítására és a tavaszi fejlődésre. A méhek az alsó kijárón könnyebben kihordhatják a kaptár aljába hullt szemetet. A tavaszi fejlődést pedig azzal segíti az alsó kijáró, hogy a meleg veszteség kisebb.

A keretek éllel néznek a kijáró felé, ez az ún. hidegépítményű méhlokás. Ez az elrendezés a közlekedésnek és a szellőzésnek kedvez.

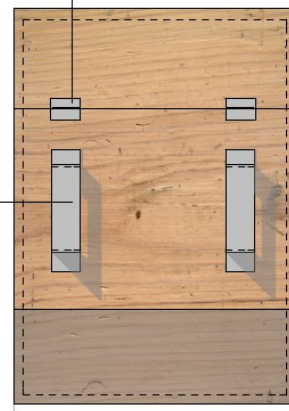


KAS OLDALNÉZETE

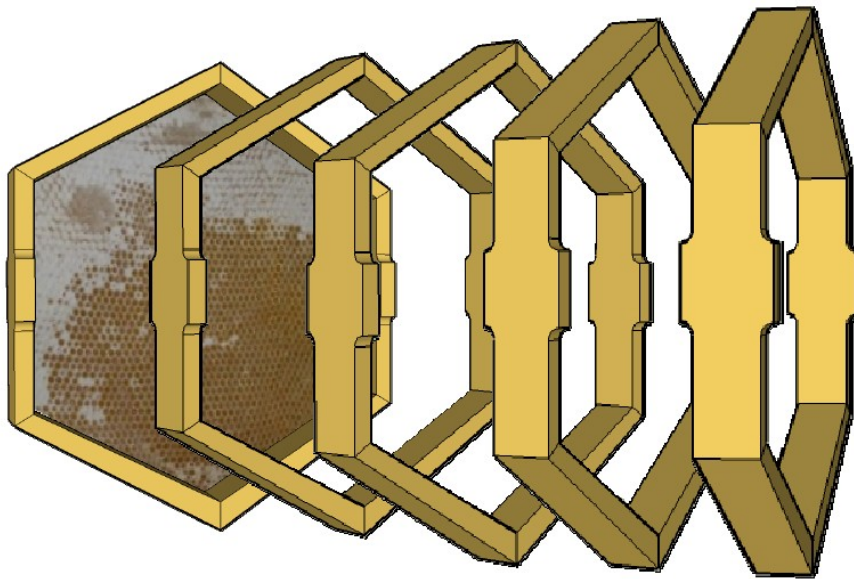
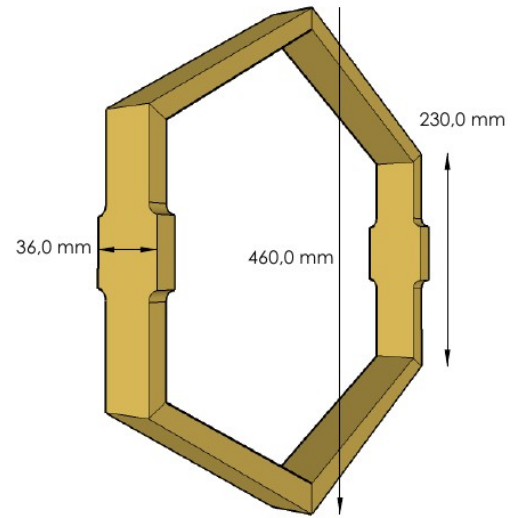
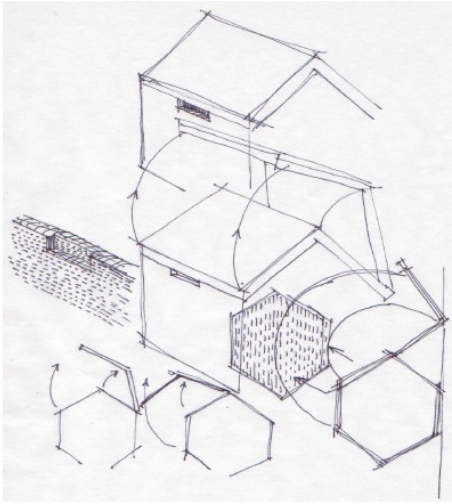


KAS ELÜLSŐ NÉZETE

zsanér
nyitást segítő
bemarás
fém pánt
röpnnyílás



KAS HÁTSÓ NÉZETE

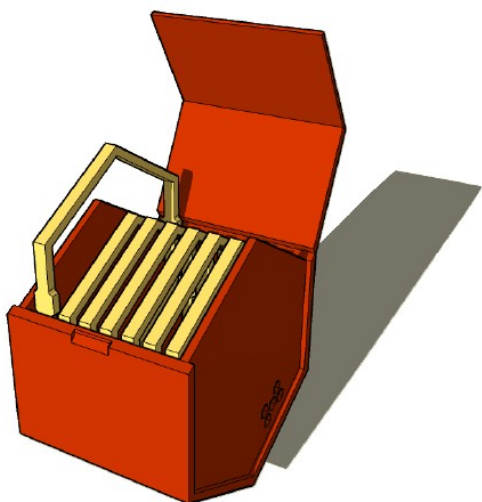


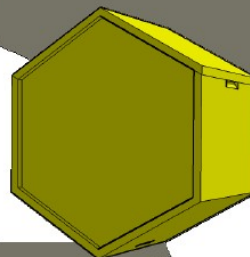
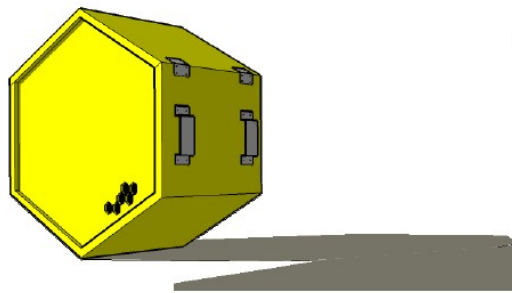
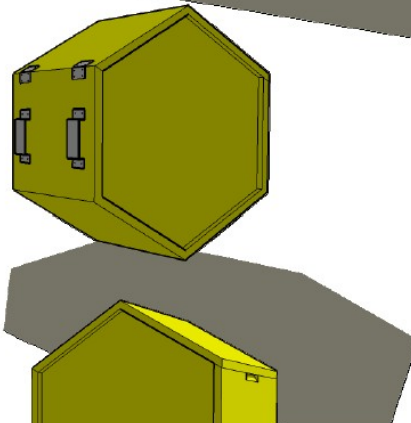
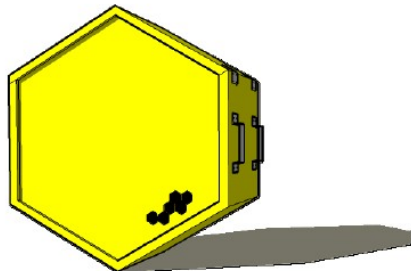
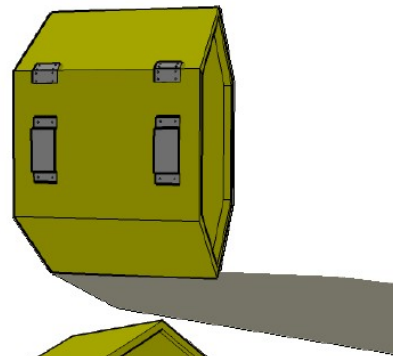
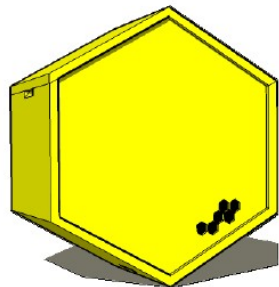
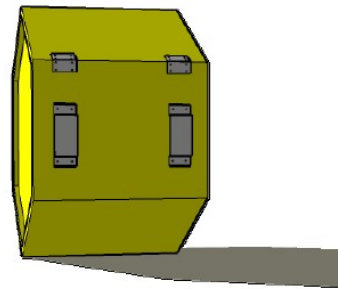
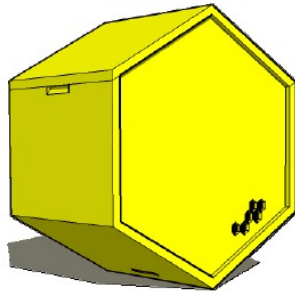
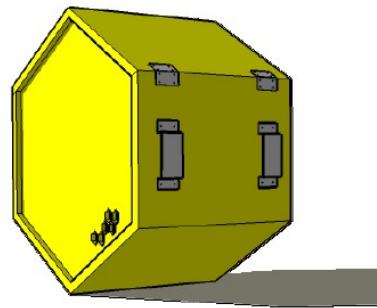
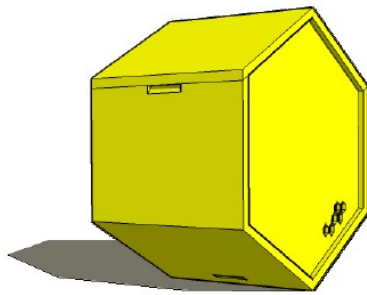
Összefoglalva tehát:

Ebben a méh lakásban a méhek kedvük szerint élnek. A kas adta fészekforma a természetes fészekformát követi. A keretes felépítés lehetővé teszi a kényelmes és gyors kezelést. A méhész örömmel és gazdaságosan méhészkedik. A legfinomabb és legegészségesebb méz, virágpórá, propolis a hordási időszakban minimális emberi beavatkozás mellett termelődhet. A méhcsalád így egészségesebben fejlődik.

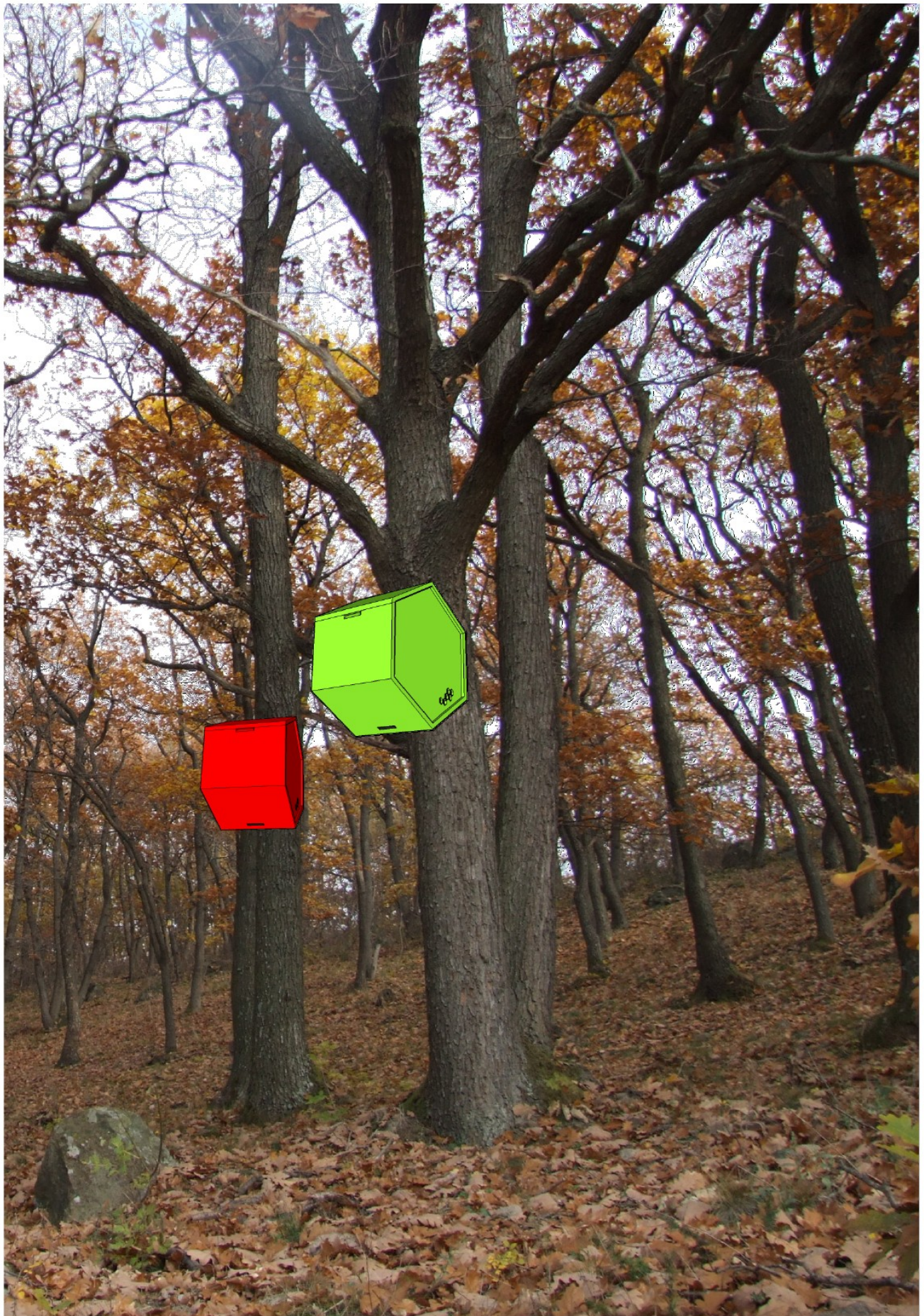
Miért?

- A kas a méhcsalád számára olyan, mint egy 100 éves fa törzsének odúja. Ember alkotta méh lakás és mégis a méhek természetesen élnek benne.
- A méhanya korlátozások nélkül a saját igénye szerint szabadon petézik, nincs szabályozva, korlátozva.
- A méhcsalád a természetes rajzási ösztönét a méhész javára kiélheti.
- A méhész a kas kereteinek számával mindig rugalmasan tudja a méhcsalád fejlődését követni.
- A méz aratása, szűretelése nem kampánymunka, hanem kényelmesen összekapcsolható egyéb méhészeti munkákkal.
- A természetes ösztönök kiélésével a méhészkedés valamennyi ízletes értékét kinyerheti a méhész. A méhész számára kellemes időtöltés ezzel a méh lakással méhészkedni, mert a méhek természetes környezetében végezheti a tennivalókat.



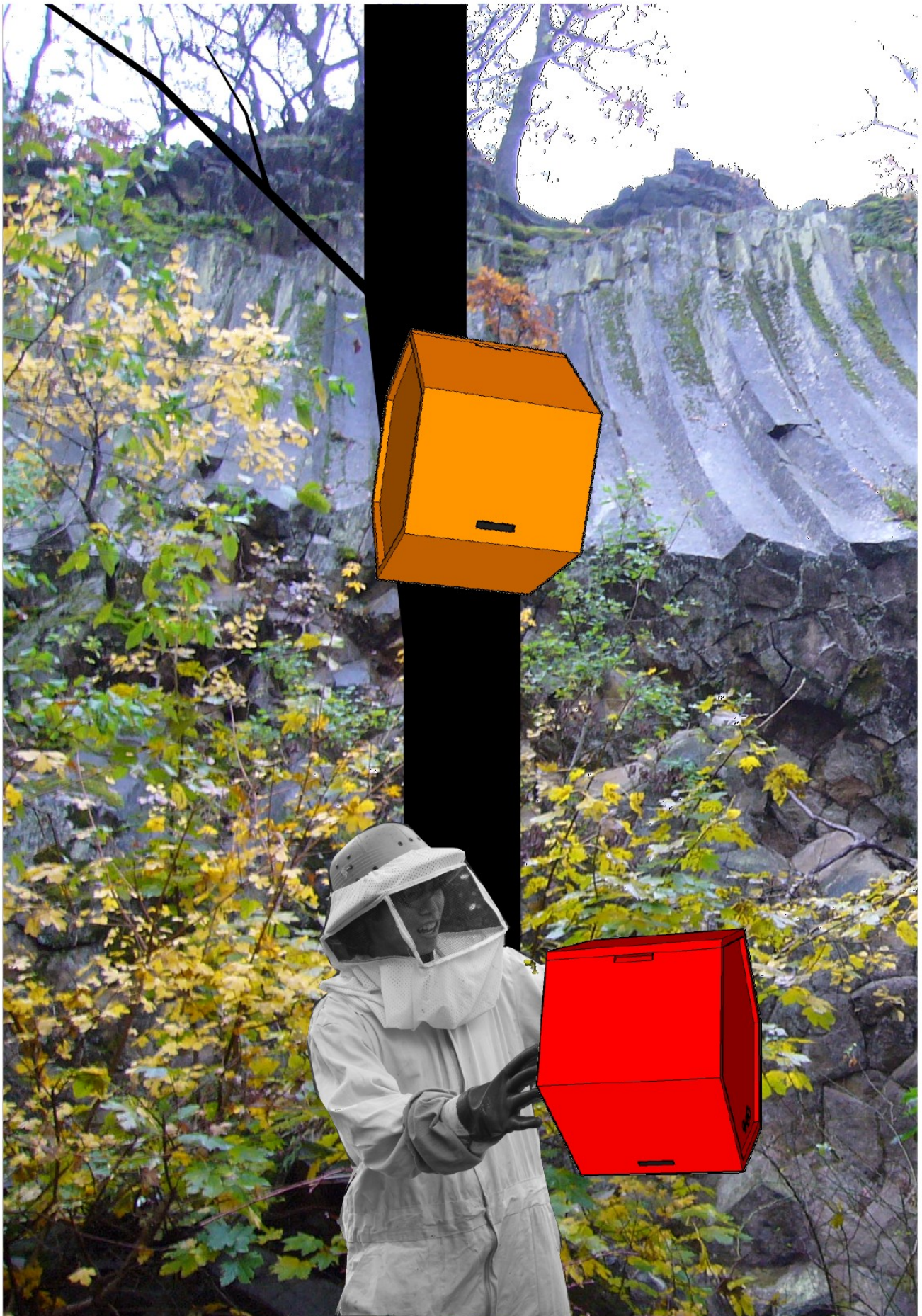














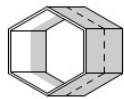
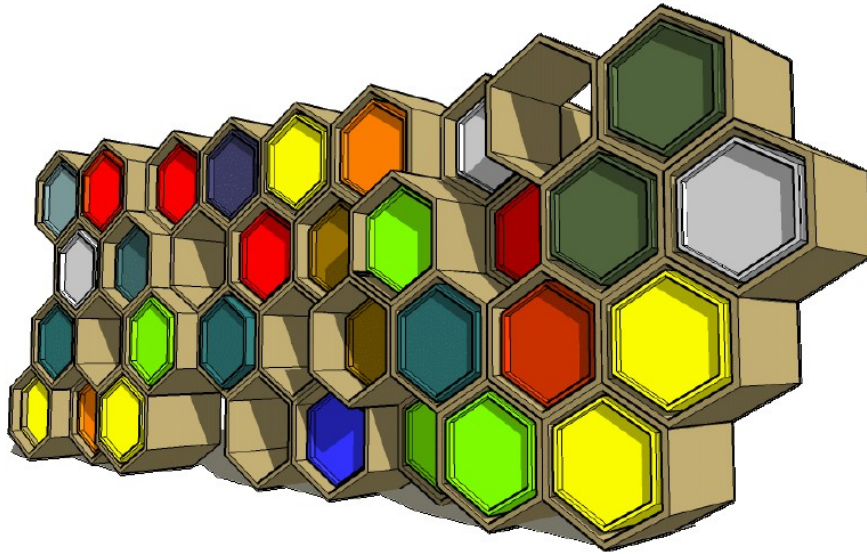
Teletetés

A méhlikás tervezésénél fontos szempont volt a méhcsalád téli telelésének megoldása. Célja, hogy a fás övezetekbe telepített méhlikásokat a méhészt összegyűjtse és egy helyen, védettebb módon tárolni tudja. Amikor ősziere fordul az idő a méhek csak elvélve találak nektárt. Kirepülésük erősen gyengül, majd november táján rendezik a telelőfészket, összehúzódnak és ahogy beköszönt a tartós hideg fűrtbe ülve a méhlikás belsejébe húzódnak és telelnek.

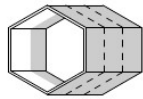
A méhlikáshoz egy modulrendszerű téli telelő is tartozik, mely igazodik a méhlikások számához és korlátlanul bővíthető ahogy a méhlikások száma is gyarapszik. Felépítése, szerkezete azon az egyerű gondolaton alapszik mint maga a méhlikás. A tartókapszulákat (sejteket) a méhészt huzamosabb időre is letelepítheti, de szezonálisan át is helyezheti. A modulrendszerű tartó dobozok lehetővé teszik, hogy téli időszakban védetten egy helyen teleltessük a családot.

A három- féle tartószélesség egyedi térfalat képez, amely a méhlikásokkal feltöltve visszaidézi a népi méhesek hangulatát. Ha pedig a család oly mértékben megnő, hogy több térfal is szükségessé válik, azokat egy fa köré telepítve és hordási időszakban hálóval letakarva tökéletes pergetőteret alkot a méhlegelő szívében, egyfajta landartot hozva létre.

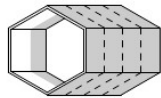




alapelem



1,5x elem
(védendő, szélnek kitett helyre)



2x elem két kas
tárolására

