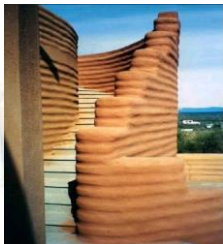


A vályogépítés reneszánsza: a szupervályog-technológia előnyei

- Egészségre és környezetre nem káros, természetes, visszaforgatható, újrahasznosítható nyersanyagok;
- Kellemes belső klíma (jó hőtároló képesség, kedvező hőmérséklet- és páraszabályozás), és kedvező épületakusztika (egészséges hangtér, kiváló hangszigetelés);
- Statikailag erős, tartós, a változó klíma kihívásainak, a környezeti katasztrófáknak (árvíz, szélvihar, tűzvész, földrengés) ellenálló épületek;
- Széleskörű felhasználási lehetőségek;
- Ívelt falak és dombházak esetében a legolcsóbb és a legkönnyebben kivitelezhető építési alternatíva;
- Harmonikus, változatos – hagyományos és újszerű – forma és stílus boltívek, kupolák, ívelt és egyenes falak kombinációja;



- Boltívek és kupolák építése esetén minimalizálható, akár el is hagyható a fa és a vasbeton tartóoszlopok, födémelek és tetőszerkezetek használata;
- Gazdaságos és környezettudatos: helyben kitermelt anyagok használata, egyszerű beépítése, kevés hulladék, minimalizálható ipari háttér és géphasználat, alacsony szállítási költségek, azaz alacsony bevitt energia és környezetszennyezés;
- Alacsony fenntartási (anyag és energia) költségek;
- Bárki megtanulhatja, az egész család, közösség apraja és nagya részt vehet a munkálatokban;
- Humanitárius célok, esélyerősítés, közösségteremtés;

A SzuperMA Műhely tevékenységei

- Bemutató előadások, konzultáció, szakmai műhely;
- Tanfolyamok, építőtáborok;
- Tájékoztató és szakmai könyvek, kiadványok;



BÁRKI MEGTANULHATJA!
A szupervályog építési tanfolyam anyaga tankönyv formájában is!



- Szupervízio, szakmai vezetés;
- Egyedi tervezés, típusstervek;

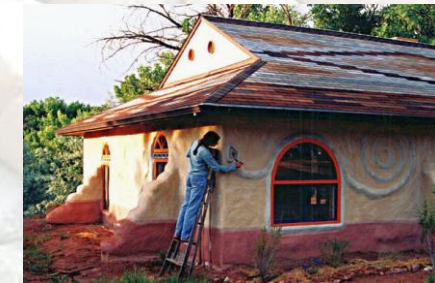


- Hosszútávon: komplex önálló rendszerek ajánlása és oktatása (permakultúra, organikus építészet, megújuló energiák, vizgazdálkodás).

*"A föld a bölcs kezében
aranyá változik" (Zúmi)*

SZUPERVÁLYOG és alternatívái

HÁZ-, KERT- ÉS TÁJÉPÍTÉSI TECHNOLÓGIA

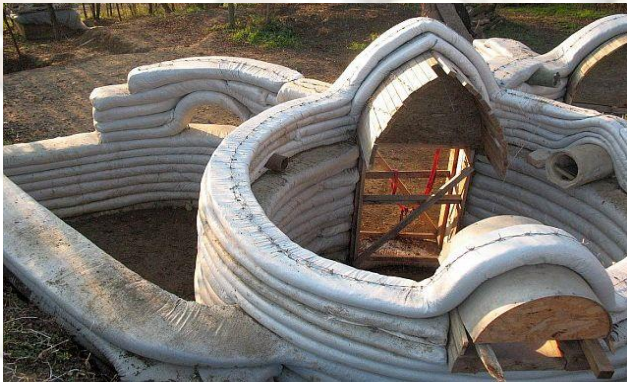


Vályogépítés új formában...

Mi az a szupervályog?

A **szupervályog** – vagy más néven **földzsák** vagy **szuperblokk** – technológia lényege a következő:

A helyben kiásott, stabilizáló anyaggal (pl. mész, cement stb.) kevert földet a leendő fal helyén körszövött polipropilén (közismert nevén homok- vagy lisztes-) zsákokba, vagy a zsákok alapanyagául szolgáló, még elvágatlan, hosszú polipropilén tömlőkbe töltjük. Az így lefektetett földzsák „hurkát” a hagyományos vályogépítéshez hasonlóan döngöljük.



Az egymás tetejére rétegezett földzsák „hurkák” közé szögesdrót erősítést teszünk, amely összetartja a sorokat, és növeli a szerkezet szakítószilárdságát. A tartós (bennmaradó) zsaluként szolgáló erős polipropilén tömlő tartja a benne lévő töltőanyagot, ugyanakkor lég- és vízáteresztő szövetén keresztül a föld kiszárad, a hozzáadott kötőanyag hatására a földkeverék megköt. A szupervályog fal ily módon **stabil, vízálló szerkezeté** szilárdul. A szupervályog tulajdonképpen egy szuperhosszú vályog- vagy földhurka, egyfajta „instant” és **hajlékony „fal-generátor”, amivel hosszú sorokat (monolit egységeket!) lehet formálni** megszakitás nélkül.

A földdel töltött zsákokból vagy tömlőkből **ívelt vagy egyenes falakat, boltozatokat, kupolákat** formálunk.

A földzsák sorokból kialakított szerkezet, – különösen, ha az épület tervezésénél kihasználjuk az ívelt formák (boltív, kupola) statikai előnyeit –, lehetővé teszi, hogy



stabil és tartós, a környezeti katasztrófáknak és a klímaváltozás kihívásainak (árvíz, szélvihar, földrengés, tűzvész) ellenálló, változatos építési formákat hozhassunk létre földből, egyszerű és fenntartható módon. A technológia prototípusa – az **Öko-Dóm** –, Kalifornia szigorú, a legmagasabb fokozatú földrengészónának megfelelő építési követelményeinek eleget tett!

A szupervályog-technológia eredete

A szupervályog-technológia ötvözi a hagyományos, évezreides technikákat a legújabb módszerekkel, anyagokkal. Megálmodója **Nader Khalili** iráni származású amerikai építész, felhőkarcoló-specialista. Khalili 1991-ben megalapította a **California Institute of Earth Art and Architecture (Cal-Earth)**, a Föld Művészet és Építészet Kaliforniai Intézetét. Elsősorban a rászorulóknak, a környezeti katasztrófák áldozatainak kívánt olcsó és gyors megoldást nyújtani. A fejlesztés során azonban bebizonyosodott, hogy a technológiának, illetve a technológia egyéb építési módokkal történő kombinálásának a felhasználási lehetőségei olyan széleskörűek, hogy annak szinte csak a fantázia szab határt.

A szupervályog-rendszer alkalmas a jelenleg megszo-kott épületstruktúrák és gépészeti megoldások kialakítására, de kiváló alternatíva **öko/bioházak, autonóm házak** építésére, az **organikus építészet, a dombházak, a szakrális geometria** (pl. feng shui) kedvelőinek is, vagy a **magyar népi építészet** felelevenítésére. Az egyszerűtől a luxusig, a **lakóházaktól az ipari és gazdasági épületekig, műtárgyig, garázsokig, kerti létesítményekig**, szinte bármit építhetünk belőle.

A technológián alapuló javaslataival Khalili meghívást nyert a **NASA „Hold bázisok és aktivitás a világűrben a XXI. században”** programjába is.

Mit építhetünk Szupervályogból?

- Családi házak, ikerházak;
- Sorházak, társasházak, lakóparkok, ökofalvak;
- Hétfélig házak, nyaralók, bungalók, garázsok;
- Közösségi, oktatási és kulturális létesítmények;
- Szolgáltató épületek, irodaházak, pavilonok;
- Ipari és gazdasági épületek, melléképületek, pincék;
- Régi építésű tégl- vagy vályogházak bővítése;
- Belsőépítés: falak, lépcsők, kemencék, burkolatok;
- Kerti létesítmények, tájépítő elemek: kerítés, támfal, kerti bútorok, tűzrakó hely, virágtartó, kutyaház stb.
- Műtárgyak: vízpart, gát, csatorna, medence, víztároló;
- Gyorsan felépíthető átmeneti menedékek vagy tartós épületek árvízkárosultak, rászorulóknak részére;
- Árvíz, belvíz, talajerózió, földcsuszamlás elleni védelem.



A Szupervályog & Permakultúra Műhely

A 2010 decemberében alakult munkacsoport a Cal-Earth Intézetben elsajátított szakmai irányelvek alapján dolgozik a szupervályog-technológia hazai adaptálásán, továbbfejlesztésén és bevezetésén. A munkacsoport **célja kapcsolódni a hazai környezettudatos, fenntartható építés és életforma iránt elkötelezett közösségekhez**, és minél több ember számára elérhetővé tenni a szupervályog-technológiát hazánkban és a régióban.

Célunk a technológia alternatíváinak – **hipervályog, extravályog, zsákvályog** – a kifejlesztése, bevezetése, elterjesztése is.