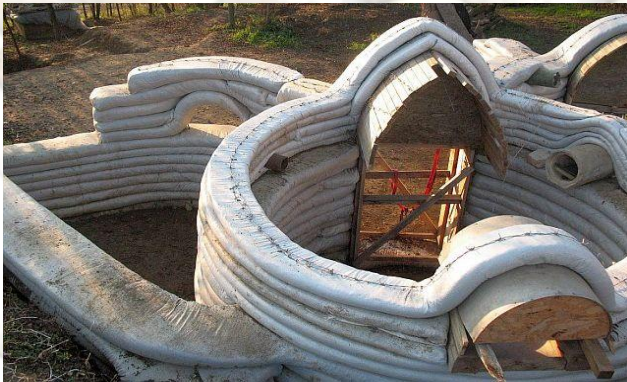


## Mi az a szupervályog?

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** megszakítás 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 téglavályogházak 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.