



Öko-Dóm (Cal-Earth)

„A föld, a víz, a levegő és a tűz engedelmes alkotóelemek.
Számunkra boltak, de Isten jelenlétében életre kelnek.”
(Rúmi)

Mi az a SZUPERVÁLYOG?

A **szupervályog-** (földzsák-, hazai nevén **zsákvályog-**) technológia lényege a következő: A helyben kiásott, szükség esetén stabilizálóanyaggal (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 tömlőbe töltjük. Az így lefektetett földzsák „hurkát” a hagyományos vályogépítéshez hasonlóan döngöljük. Az egymás tetejére rétegzett 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, lég- és vízáteresztő szövetén keresztül a föld kiszárad, a hozzáadott kötőanyag hatására a földkeverék megköt. A szupervályog fal így módon **stabil, vízálló szerkezetté** szilárdul.

A földdel töltött zsákokból vagy tömlőkből **ívelt vagy egyenes falakat, boltzatokat, 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 szupervályogrendszer alkalmas a jelenleg megszo- kott épületstruktúrák kialakítására, de kiváló alternatíva **ökoházak építésére, az organikus építészet, a dombházak, a szakrális geometria** kedvelőinek is, vagy a **magyar népi építészet** felelevenítésére.



szupervalyog.hu

A hazai éghajlatra adaptált Öko-Dóm

Monolit és íves fal – statikai előny!

A szupervályog tulajdonképpen egy superhosszú vályog- vagy földhurka, egyfajta „instant” és **hajlékony falgenerátor**, amivel hosszú sorokat (monolit egységeket) lehet formálni megszakítás nélkül.