

iQwood

Od hloda do hiše v Sloveniji

Avtor:

Martin Hladnik – iQwood d.o.o.

Mengeš, 29.11.2024



sonaráven -vna -o prid. (ö-á)

ki poteka vzajemno, skladno, povezano z zakoni

narave: spodbujanje sonaravne pridelave

hrane; sonaravna reja domačih živali; sonaravno

gospodarjenje, kmetovanje / sonaravni turizem; sonaravna

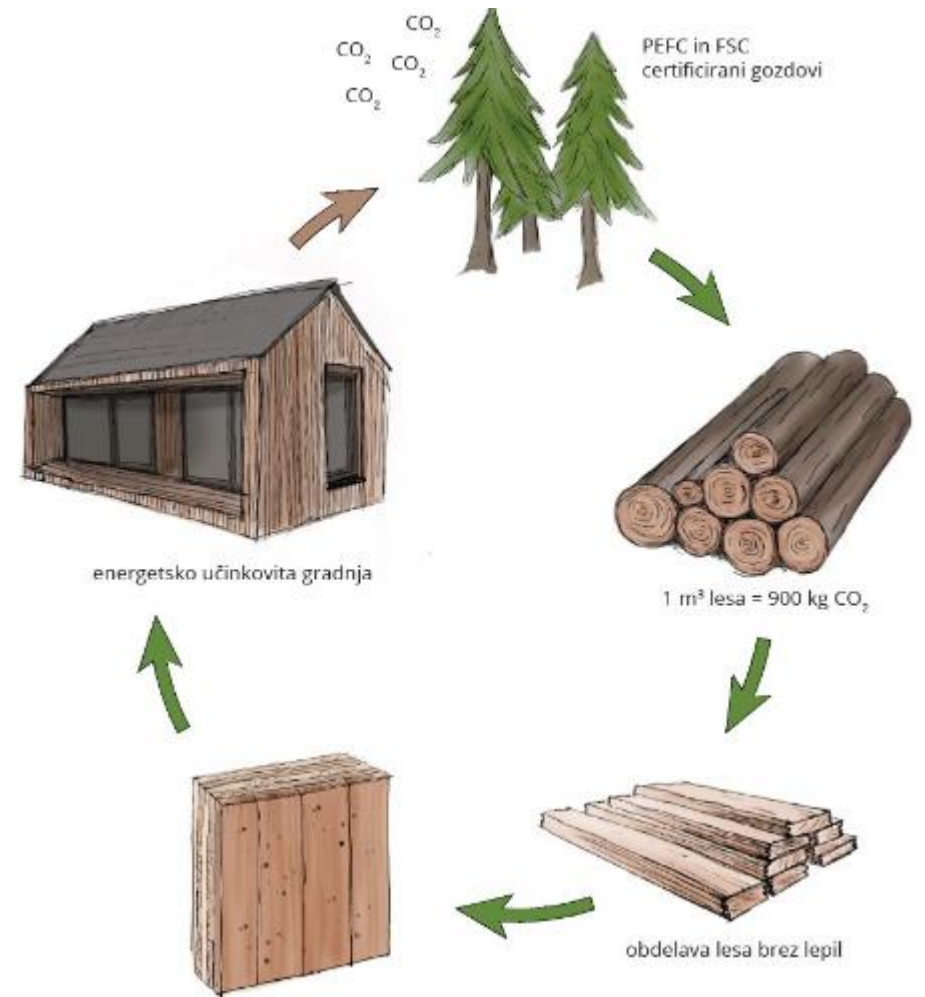
arhitektura; sonaravno bivanje, življenje / sonaravni

razvoj trajnostni razvoj

Vir: SSKJ (Fran)

Sonaravno pomeni, da nekaj deluje **v skladu z naravnimi procesi in načeli**, ter s čim manjšim vplivom na naravno okolje. V praksi to pomeni, da se dejavnosti izvajajo na način, ki je trajosten, ekološko sprejemljiv in upošteva ohranjanje naravnih virov ter biodiverzitete. Sonaravno delovanje poudarja ravnotežje med potrebami človeka in ohranjanjem naravnega okolja.

VIR: ChatGPT



Moderni/boljši
gradbeni materiali?



Moderni/boljši
gradbeni materiali?



Moderni/boljši
gradbeni materiali?



Les – slovenska izvozna surovina:

- Izvoz okrogle hlodovine (150 €/m³)
- Uvoz lepljencev CLT/GL... (750 €/m³)

Izgubljam 300 mio € AV/leto
(600€/m³ * 1M m³ lesa * 50% izkoristek)



Moderni/boljši gradbeni materiali?

| Material description | Embodied carbon (A1 - A3) KgCO2e/m3 |
|---------------------------------------|--|
| Aluminium (powder-coated sheet) | 19291 |
| Galvanised structural steel | 16882 |
| aluminium (bar and rod) | 16152 |
| Glass fibre Reinforced plastic (GFRP) | 14046 |
| Glass fibre | 12879 |
| hot rolled structural steel | 10782 |
| Intumescent paint for steel | 5650 |
| PVC | 2745 |
| Flat glass | 2375 |
| Clay Bricks | 550 |
| Concrete 40 Mpa | 439 |
| Concrete Blocks 12 Mpa | 324 |
| Bitumen Elastomer | 293 |
| Light concrete (autoclaved aerated) | 288 |
| Plasterboard | 262 |
| Icyene (polyurethane) | 140 |
| Fiber Felt | 117 |
| Vapour barrier (polyethylene) | 83 |
| Granite/Basalt/Marble | 49 |
| Limestone | 49 |
| Natural Stone | 49 |
| Sandstone | 49 |
| Rockwool | 46 |
| Thermacork Insulation | -86 |
| Sustainably sourced MDF | -492 |
| Sustainably sourced plywood | -510 |
| Sustainably sourced softwood | -703 |
| Sustainably sourced CLT | -841 |
| Bamboo | -1023 |
| Sustainably sourced wood | -1023 |

Koncept zero minus



- Doseganje visoke energetske učinkovitosti stavb
- Doseganje visokih ekoloških standardov
- Kreiranje zdravih bivalnih okolij



Graditi z lesom je naše poslanstvo:

- Omogočiti sonaravno bivanje
- Povezati slovensko lesnopredelovalno verigo
„od hloda do hiše“



Mreža naših partnerjev:

- lastniki
- kupci
- razvojne inštitucije
- dobavitelji



Naš glavni adut:

Najtanjša mozničena, masivna, nosilna, lesena stena na svetu

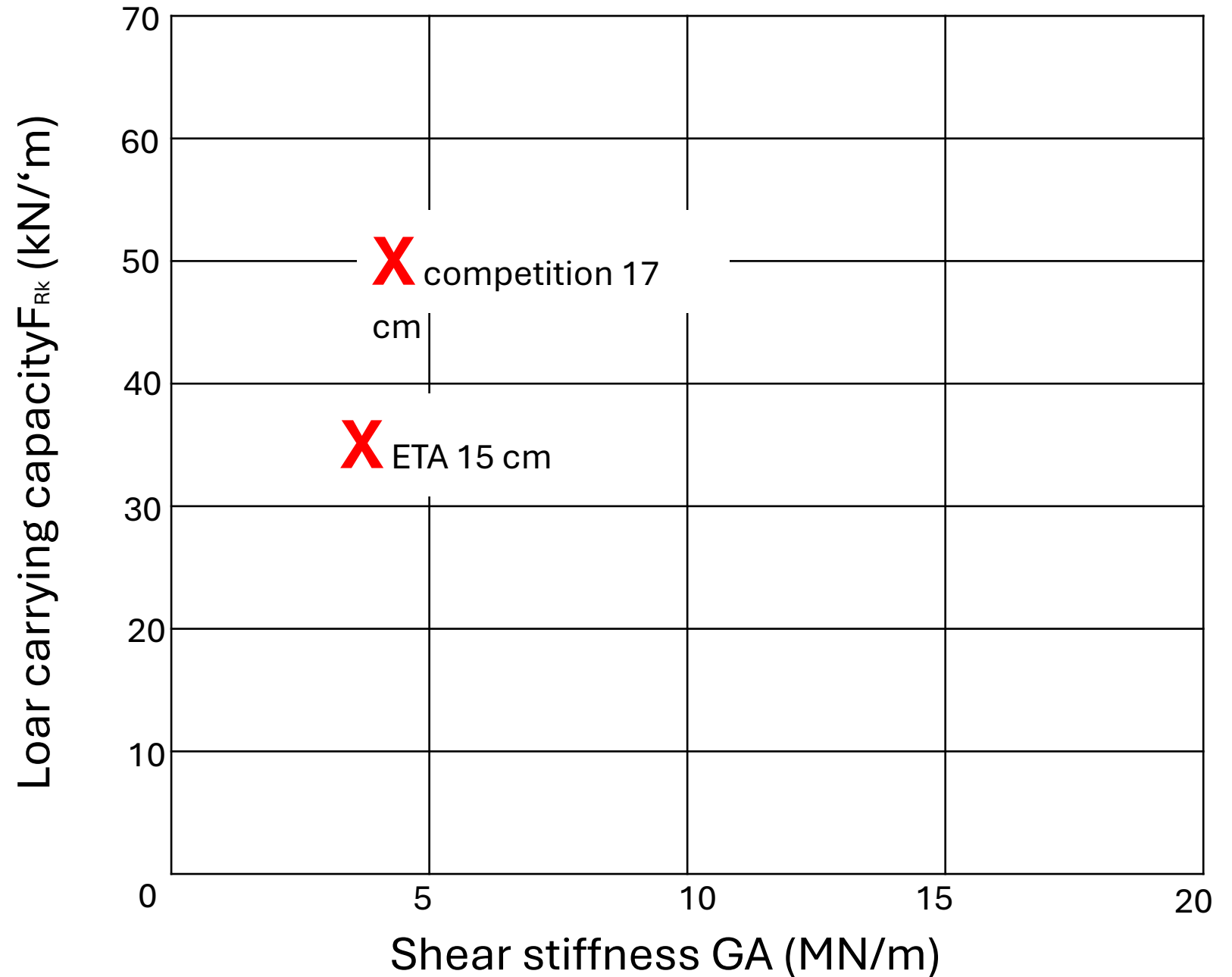
- Brez lepil in kemikalij
- Iz slovenskega lesa
- Energetsko nepotraten proces izdelave



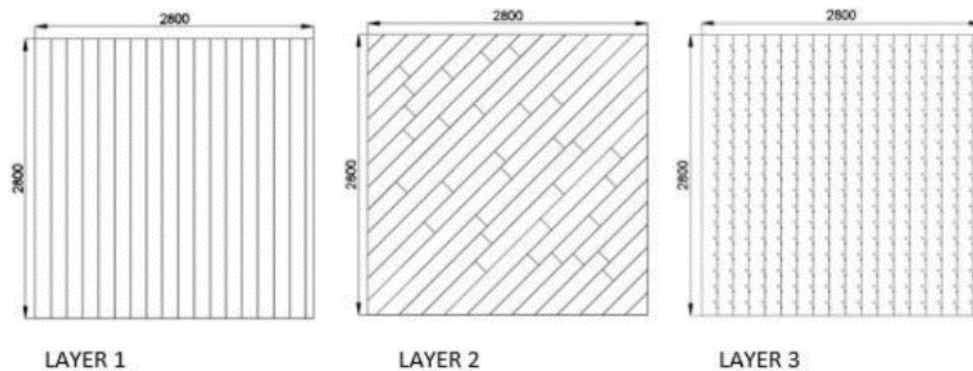


Osnovni izziv

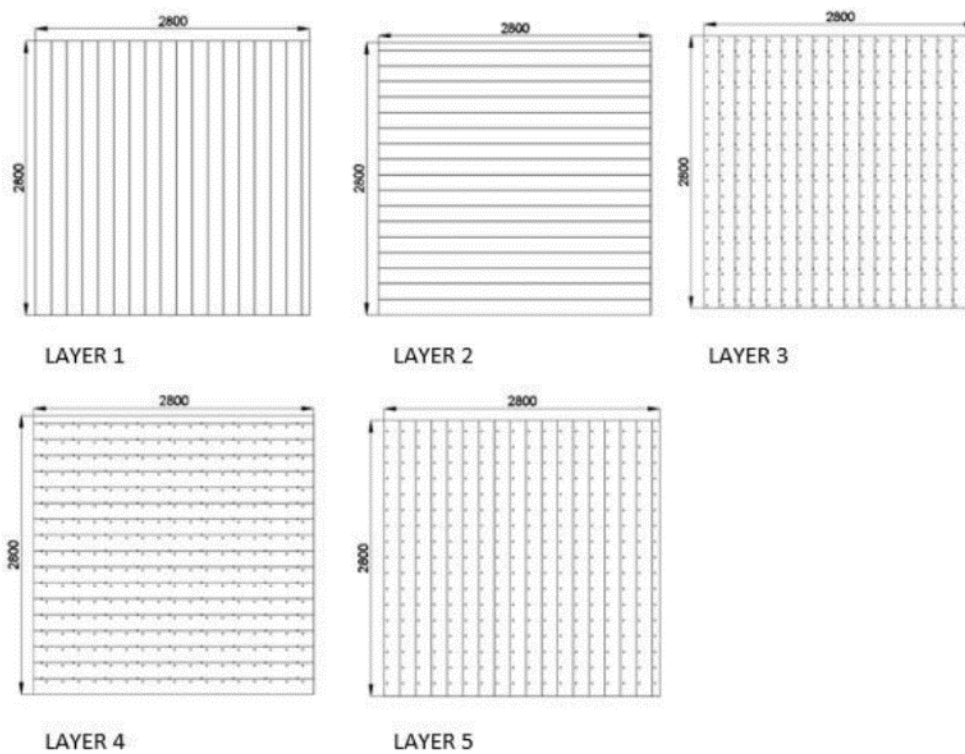
- kako biti zdravju prijazen
- kako biti najboljši



Število in orientacija desk

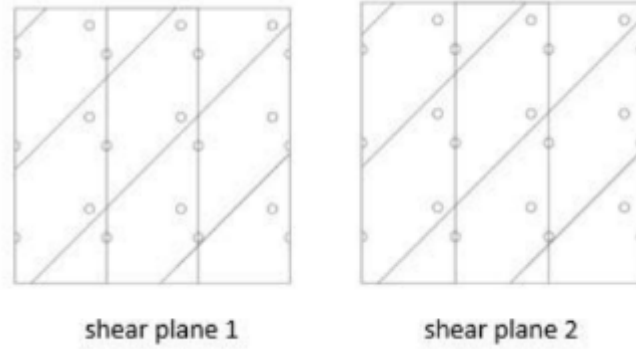


9F VDV

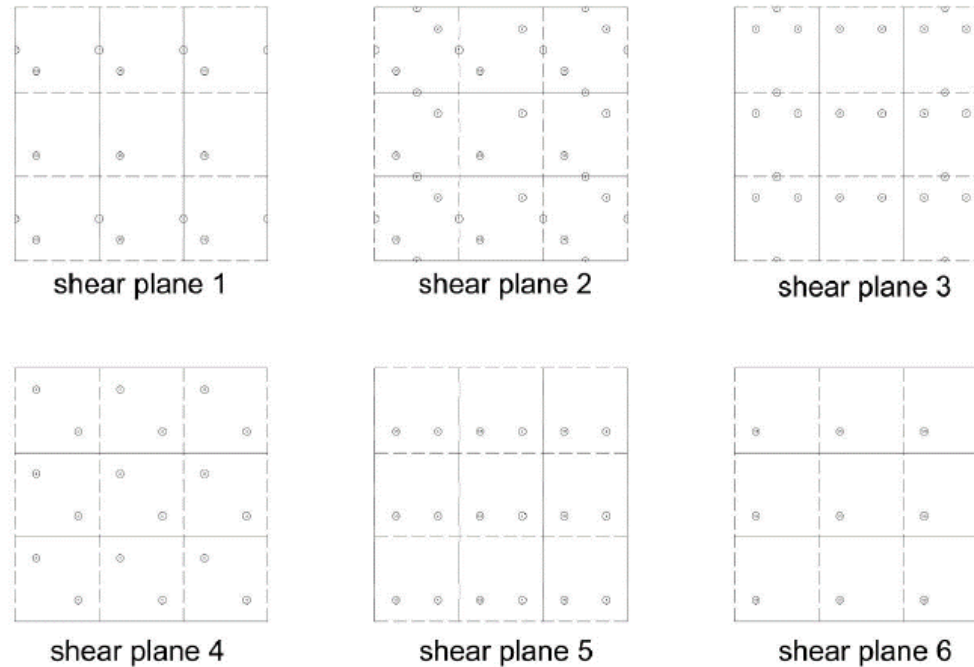


15E VHVHV

Število in pozicija moznikov



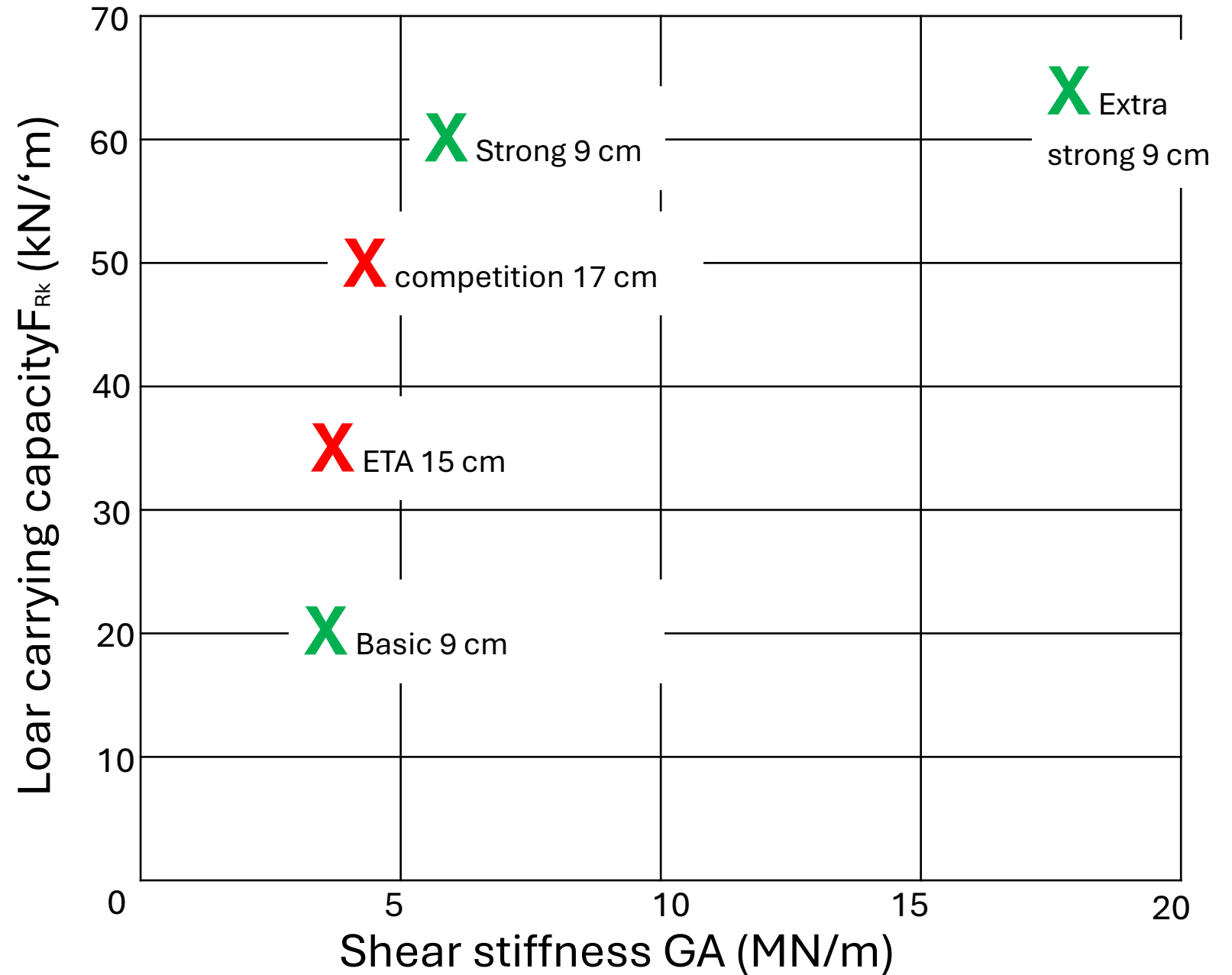
9F VDV



15E VHVHV

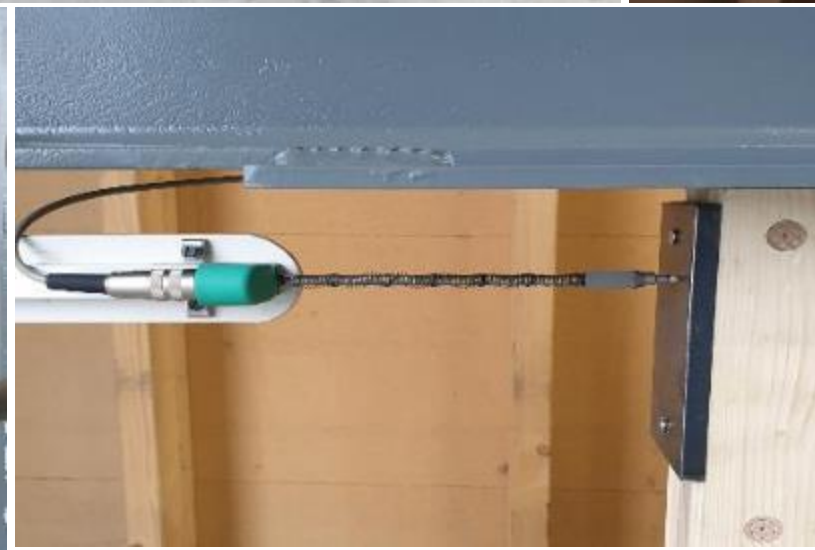
Rezultati

- kako biti zdravju prijazen
- kako biti najboljši



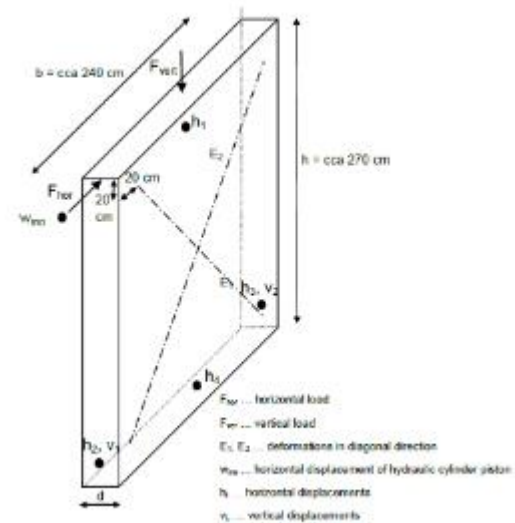
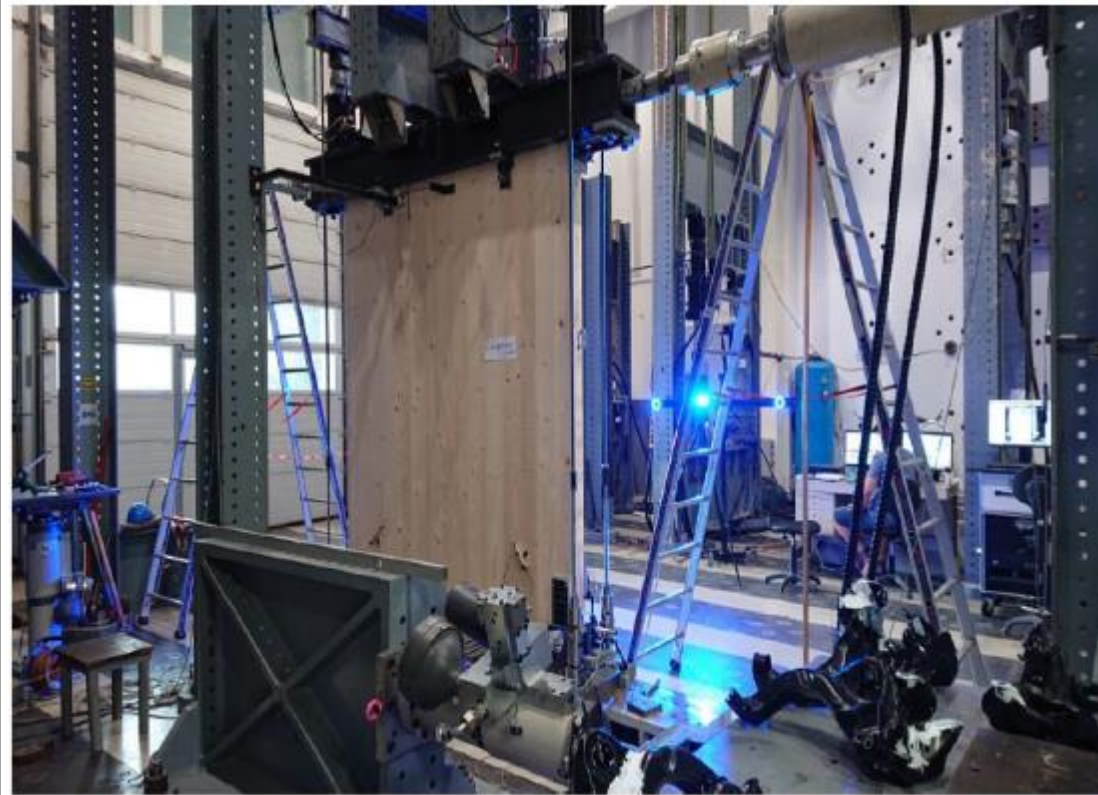
Naša pot:

- od leta 1992 kot statični biro
- od leta 2006 del podjetja Ekoart (montaža lesenih hiš)
- razvoj elementov & patentiranje



Naša pot:

- od leta 1992 kot statični biro
- od leta 2006 del podjetja Ekoart (montaža lesenih hiš)
- razvoj elementov & patentiranje
- preizkušanje



Test report evaluation



Expert's Report – Evaluation Report
Extension of ETA-14/0334 for iQwood iQwood elements

Naša pot:

- od leta 1992 kot statični biro
- od leta 2006 del podjetja Ekoart (montaža lesenih hiš)
- razvoj elementov & patentiranje
- preizkušanje
- verifikacija in certificiranje



ETA-Danmark A/S
Göteborg Plads 1
DK-2150 Nordhavn
Tel. +45 72 24 59 00
Fax +45 72 24 59 04
Internet www.etadanmark.dk

Authorised and notified according
to Article 29 of the Regulation (EU)
No 305/2011 of the European
Parliament and of the Council of 9
March 2011

MEMBER OF EOTA



European Technical Assessment ETA-14/0334 of 2022/05/08

Naša pot:

- od leta 1992 kot statični biro
- od leta 2006 del podjetja Ekoart (montaža lesenih hiš)
- razvoj elementov & patentiranje
- preizkušanje
- verifikacija in certificiranje
- vstop podjetja Lumar kot večinskega lastnika



Naša pot:

- od leta 1992 kot statični biro
- od leta 2006 del podjetja Ekoart (montaža lesenih hiš)
- razvoj elementov & patentiranje
- preizkušanje
- verifikacija in certificiranje
- vstop podjetja Lumar kot večinskega lastnika
- prejem zlate nagrade za inovacijo GZS 2023



GERMAN
INNO
VATION
AWARD '24

GERMAN
INNO
VATION
AWARD '24

GERMAN
INNO
VATION
AWARD '24

Naša pot:

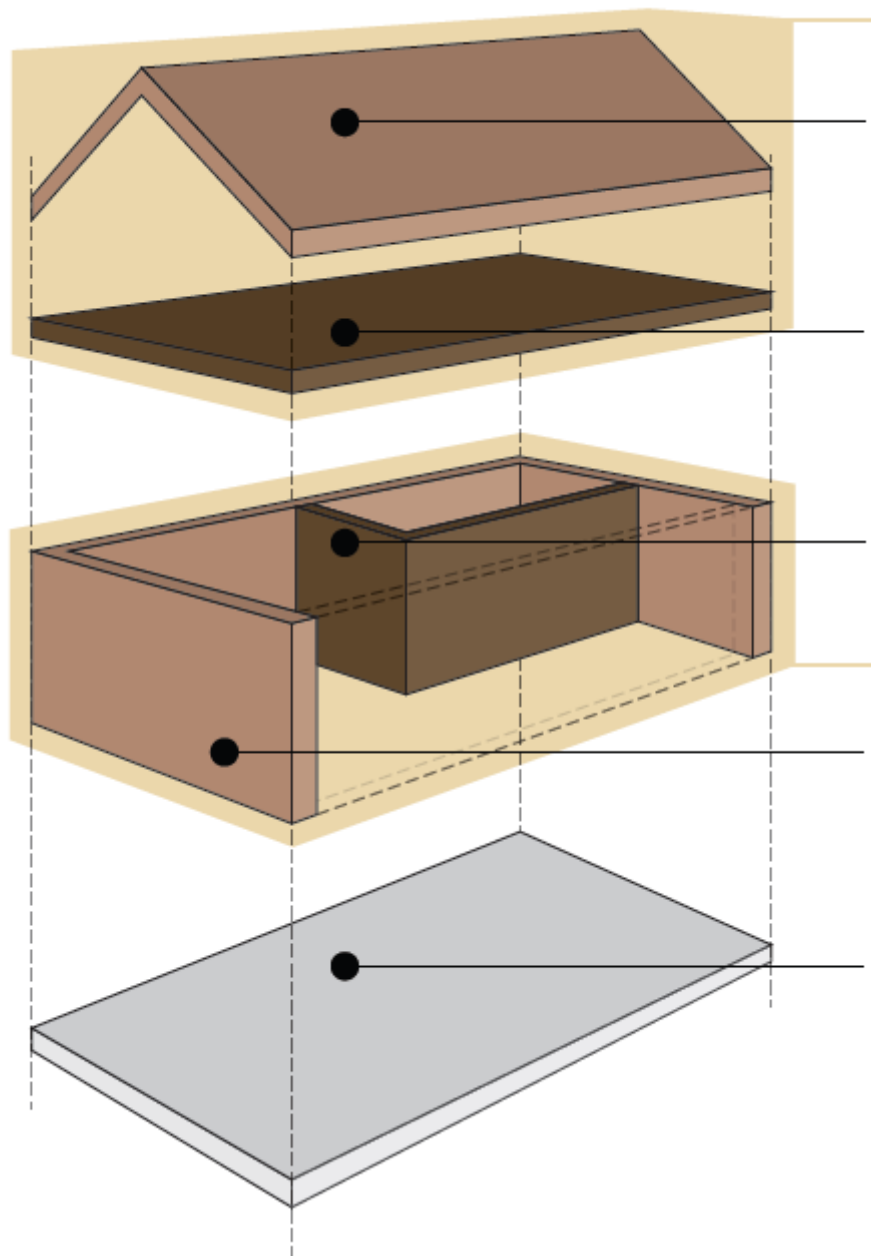
- od leta 1992 kot statični biro
- od leta 2006 del podjetja Ekoart (montaža lesenih hiš)
- razvoj elementov & patentiranje
- preizkušanje
- verifikacija in certificiranje
- vstop podjetja Lumar kot večinskega lastnika
- prejem zlate nagrade za inovacijo GZS 2023
- prejem nagrade German innovation award 2024



GERMAN
INNO
VATION

GERMAN
INNO
VATION

GERMAN
INNO
VATION



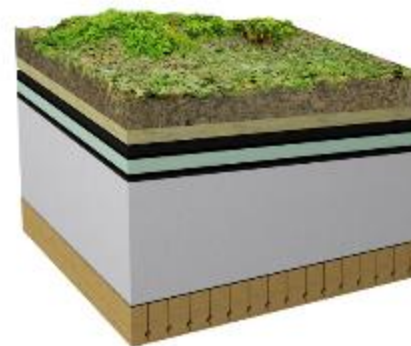
streha

stropovi

notranje stene

zunanje stene

temelj



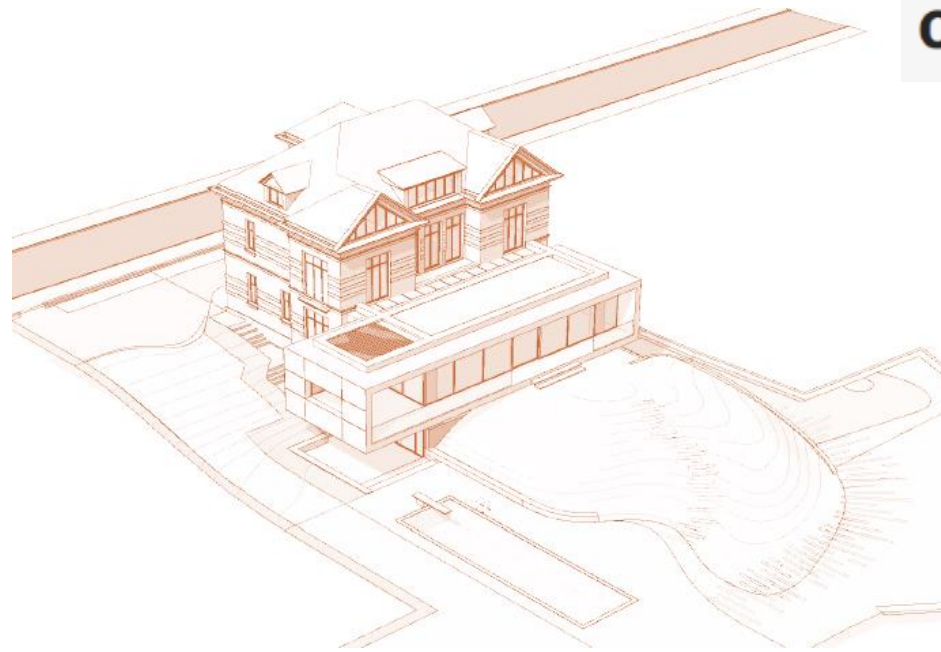
Privatne nastanitve

- hiše in vile
- večstanovanjski objekti
- vikendi

...da brezskrbno uživamo z našimi družinami.

Izvedeno:
Villa Ljubljana (Ljubljana SLO)

coloniarchitects



primer:
Zdravstveni dom Lucija (Portorož SLO)



Zdravstvo in nega

- zdravstveni domovi,
- bolnice
- domovi za ostarele

...da ostanemo zdravi

Izobraževanje

- Vrtci & šole
- telovadnice
- fakultete

... za vseživljenjsko učenje.

V pripravi PZI dokumentacije:
Fakulteta za vede o zdravju (Primorska univerza SLO)



V fazi PZI dokumentacije:

Center trajnostnih tehnologij Beltinci (Inštitut TVG SLO)



Poslovni centri

- pisarne
- Kongresni centri
- Razvojni laboratoriji

...da ostanemo motivirani in inovativni

Turizem

- hoteli
 - apartmajska naselja
 - glamping centri
- ... za brezskrbno uživanje.

Primer:
Vstopna točka Vintgar (Občina Gorje SLO)





Novo zgrajen vrtec Selnica ob Dravi

IQWOOD

by  **Lumar**[®]