



ÉPÍTÉSÜGYI
MINŐSÉGELLENŐRZŐ
INNOVÁCIÓS NKFT.

A MINŐSÉG MÉRHETŐ.



ÉPÍTÉSÜGYI
MINŐSGELLENŐRZŐ
INNOVÁCIÓS NKFT.

A MINŐSÉG MÉRHETŐ.

PANDULA ANDRÁS

Műszaki értékelő mérnök

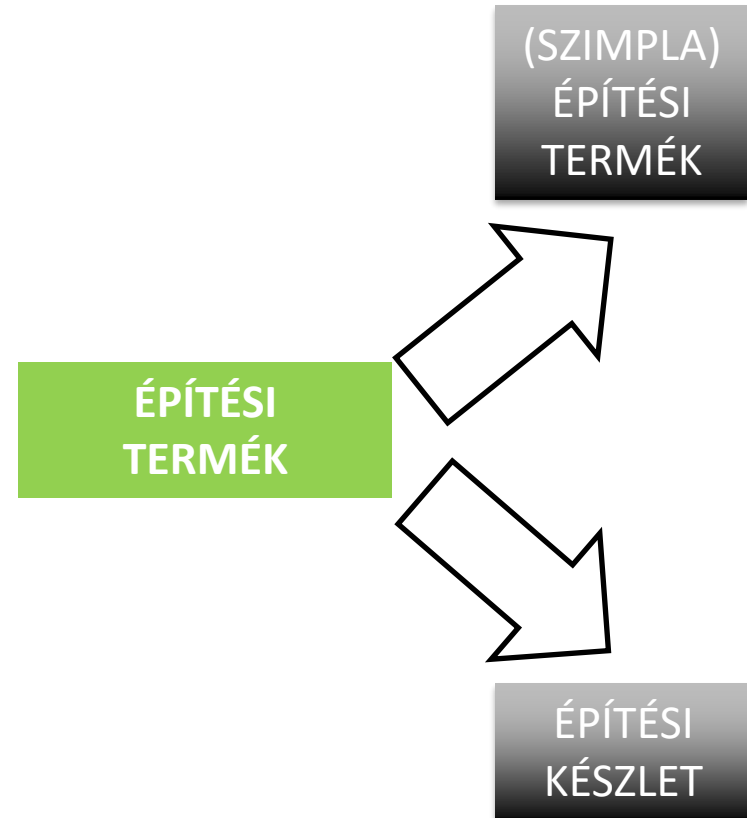
Megfelelőségértékelő Központ

A FA-, VAGY FÉMVÁZAS ÉPÍTÉSI KÉSZLETEK

MIT JELENT A KÉSZLET?

ÉPÍTÉSI TERMÉK (CPR I. FEJEZET 2. CIKK)

- ...bármely olyan (szimpla) **termék vagy készlet**, amelyet azért **állítottak elő** és hoztak forgalomba, hogy építményekbe (épület vagy mérnöki létesítmény) vagy építmények részeibe **állandó jelleggel** beépítsék, és amelynek teljesítménye **befolyásolja** az építménynek az építményekkel kapcsolatos alapvető követelmények tekintetében nyújtott teljesítményét



MIT JELENT A KÉSZLET?

ÉPÍTÉSI KÉSZLET(CPR I. FEJEZET 2. CIKK)

- ...**egyetlen** gyártó által, **legalább két** külön elemből álló **együttesként** forgalomba hozott építési termék, amelyet össze kell szerelni ahhoz, hogy az építménybe be lehessen építeni...

ÉPÍTÉSI
KÉSZLET

speciális építési termék

„alkotóelem”
„komponens”

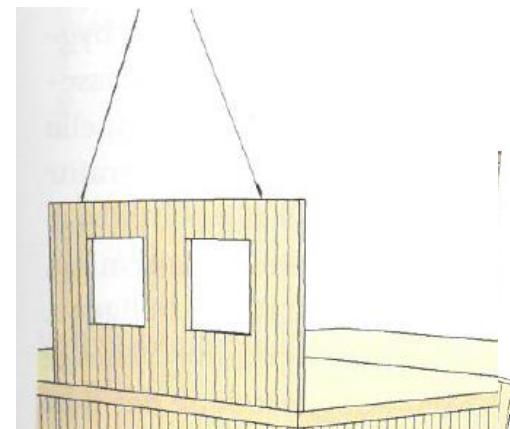
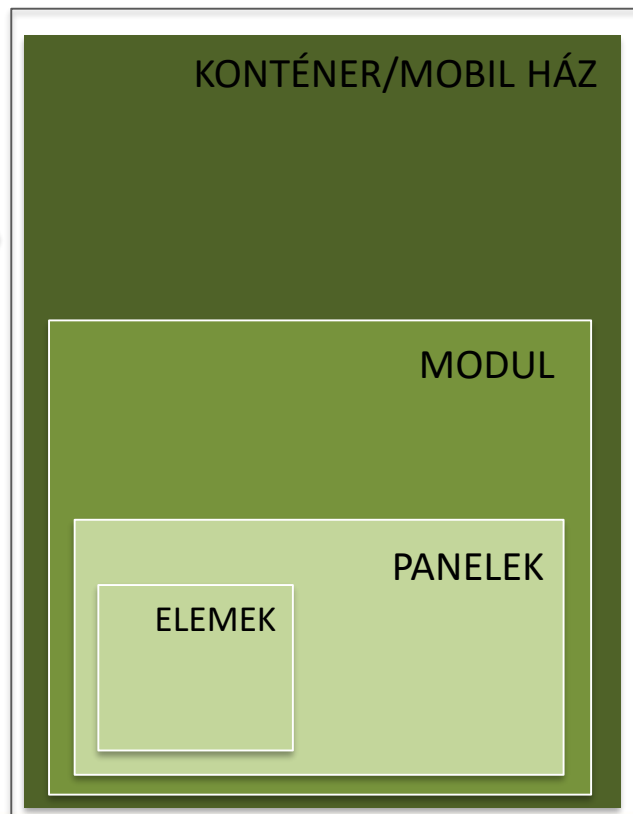
MIT JELENT A KÉSZLET?



- szerkezeti fa
- építőlemez
- hőszigetelő anyagok
- ...

- fal
- födém
- ...

TERMÉK







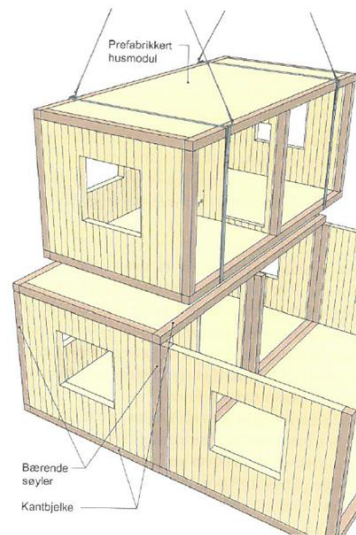
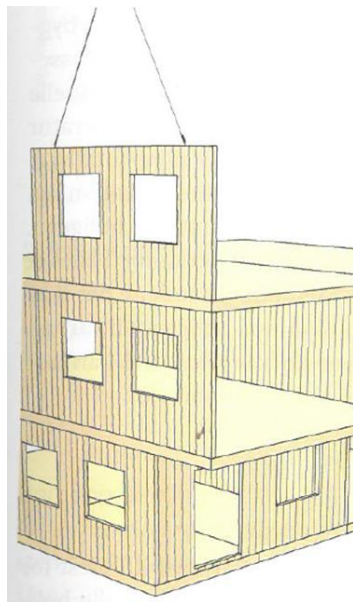
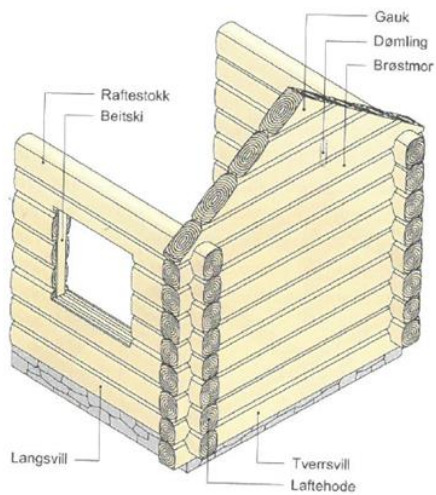








GYÁRTÁS - KIVITELEZÉS



Munkafolyamatok a gyártóműhelyben

Munkafolyamatok az építés helyszínén

TERMÉKCSOPORTRA VONATKOZÓ ALAPVETŐ JELLEMZŐK

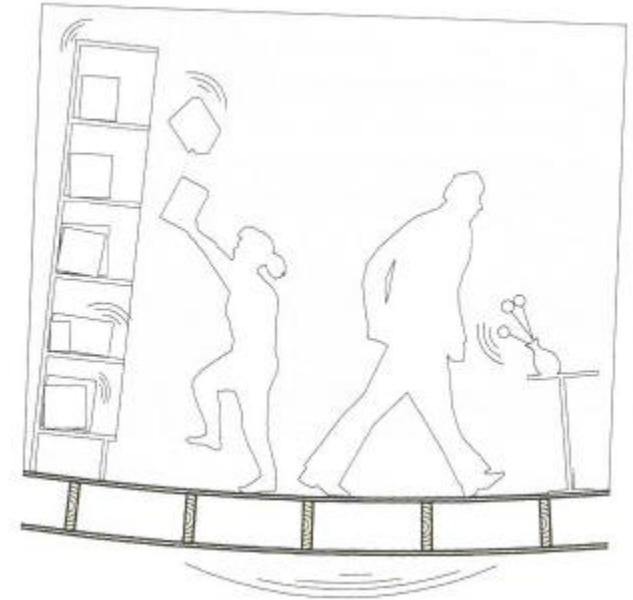
Mechanikai ellenállás és szilárdság	<ul style="list-style-type: none">•Szerkezet teherbíró képessége•Alakváltozás
Tűzbiztonság	<ul style="list-style-type: none">•Tűzben való viselkedés (tűzvédelmi osztály)•Tűzállóság•Tetőfedés külső tűzzel szembeni teljesítőképessége
Higiénia, egészség és környezet	<ul style="list-style-type: none">•Páraáteresztő képesség•Víz záróság•Veszélyes anyagok kibocsátása
Biztonságos használat	<ul style="list-style-type: none">•Ütésállóság
Zajvédelem	<ul style="list-style-type: none">•Léghang szigetelés•Testhang szigetelés
Energiatakarékosság és hővédelem	<ul style="list-style-type: none">•Hővezetési ellenállás•Légzárás•Hőtehetetlenség
Tartósság	<ul style="list-style-type: none">•Korrózióállóság•Nedvesség

MECHANIKAI ELLENÁLLÁS ÉS SZILÁRDSÁG

TEHERHORDÓ FAL-, FÖDÉM- VAGY TETŐSZERKEZETEK TEHERBÍRÁSA

- Konkrét számítás MSZ EN 1995-1-1 alapján
- Szilárdsági és geometriai jellemzők megadása számítás elvégzéséhez

Változtatható a tartószerkezeti
elem mérete? Kiosztása?



TŰZBIZTONSÁG

TŰZÁLLÓSÁG

- Vizsgálattal (*MSZ EN 1365-1, MSZ EN 1365-2*) és osztályba sorolással (*MSZ EN 13501-2*)

vagy

- EC szerinti számítással és osztályba sorolással (*MSZ EN 1995-1-2*)
 - Fémvázaz építési készleteknél csak kiterjesztéseknél vehető figyelembe
 - Limitált az alkalmazhatósága
- Falszerkezeteknél külső és belső tűzhatás egyaránt lényeges!
- ETICS nélkül alapesetben!

Komponensek cseréje lehetséges-e?



TŰZBIZTONSÁG

TETŐFEDÉS KÜLSŐ TŰZZEL SZEMBENI TELJESÍTŐKÉPESSÉGE

- Vizsgálattal (MSZ EN 13501-5, CEN/TS 1187:2012)

vagy

- Osztályba sorolás vizsgálat nélkül
 - 2000/533 EK bizottsági határozatban szereplő követelményeket a tetőfedés kielégíti
 - Bizottsági határozat vagy harmonizált termékszabvány alapján

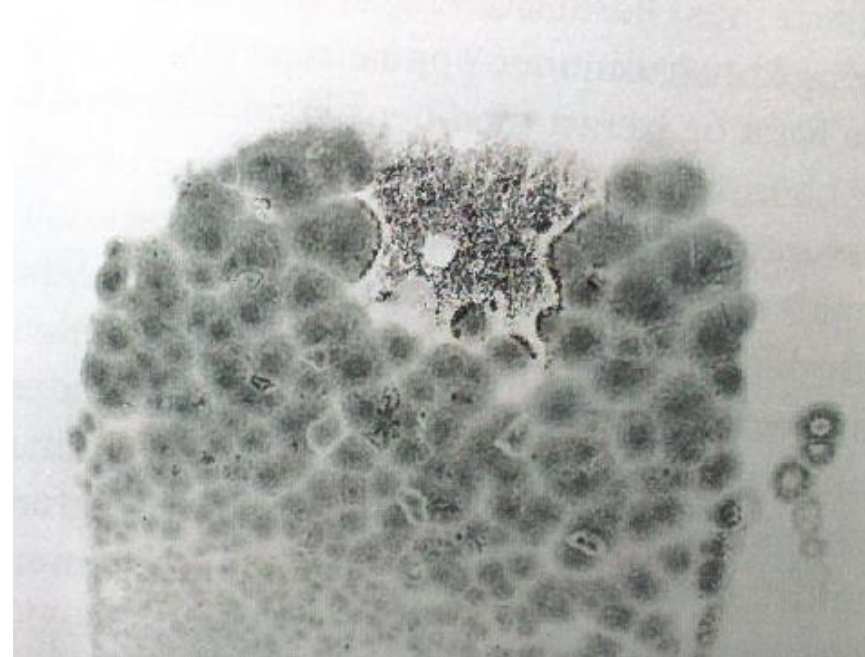


Héjazat többnyire nem része a készletnek!

HIGIÉNYIA, EGÉSZSÉG ÉS KÖRNYEZET

PÁRAÁTBOCSÁTÓ KÉPESSÉG ÉS NEDVESSÉGGEL SZEMBENI ELLENÁLLÁS

- Külső teret, fűtetlen teret vagy vizes helyiségeket határoló fal-, földem- vagy tetőszerkezetek esetében
- Számítással (*MSZ EN ISO 13788*)
 - A lecsapódás veszélyét az elemkészlet egyes rétegeinek higrotermikus jellemzőinek alapján lehet értékelni → alkotóelemek ismerete!
 - Táblázatos értékek alkalmazása (*MSZ EN ISO 10456*)
vagy
 - Vizsgálat (*MSZ EN ISO 12572*).



Komponensek cseréje lehetséges-e?

HIGIÉNYIA, EGÉSZSÉG ÉS KÖRNYEZET

VÍZZÁRÓSÁG – KÜLSŐ FELÜLETEK

- Szakértéssel ha a szerkezet:
 - Kéthéjú szerkezetként kerül kialakításra
 - ETICS zárja le
- Vizsgálattal (*MSZ EN 12865, MSZ EN 1027*)



Homlokzatképzések cseréje lehetséges-e?

BIZTONSÁGOS HASZNÁLAT

ÜTÉSÁLLÓSÁG

- Tételhatároló fal-, födém- vagy tetőszerkezetek dinamikus terhekkel szembeni ellenálló képessége
- Szakértéssel
 - járatos burkoló anyagok
 - Vázszerkezet tengelytávolsága <65 cm
- Vizsgálattal
 - Falszerkezetek (*EOTA TR 001*)
 - Födém és tetőszerkezetek (*MSZ EN 16516*)

**Komponensek cseréje?
Vázszerkezet kiosztása?**



ZAJVÉDELEM

LÉGHANG SZIGETELÉS, LÉPÉSHANG SZIGETELÉS

- Laboratóriumi vizsgálattal
 - Léghanggátlás (MSZ EN ISO 10140- 2)
 - Lépéshanggátlás (MSZ EN ISO 10140- 3)
- Helyszíni vizsgálattal
 - Léghanggátlás (MSZ EN ISO 16283-1, -3)
 - Lépéshanggátlás (MSZ EN ISO 16283- 2)

Padló konstrukció jellemzően nem része a készletnek!

ENERGIATAKARÉKOSSÁG ÉS HŐVÉDELEM

SZERKEZETEK HŐVEZETÉSI ELLENÁLLÁSA ÉS HŐÁTBOCSÁTÁSI TÉNYEZŐJE

- Külső teret, fűtetlen teret határoló fal-, földém- vagy tetőszerkezetek esetében
- Számítással (*MSZ EN ISO 6946*)
 - Az elemkészlet egyes rétegeinek hőtechnikai jellemzőinek alapján → alkotóelemek ismerete!
 - Táblázatos értékek alkalmazása (*MSZ EN ISO 10456*)
vagy
 - Vizsgálat (*MSZ EN ISO 8990*).

Jobbra cserélhető-e a hőszigetelés?



KÖSZÖNJÜK MEGTISZTELŐ FIGYELMÜKET!