

SZAKIPARI (BEFEJEZŐ) MUNKÁK ÉPÍTÉSTECHNOLÓGIÁJA

THE TECHNOLOGY OF FINISHING WORKS

BME ÉPÍTÉSKIVITELEZÉS 2007/2008.
ELŐADÓ: KLUJBER RÓBERT





FOGALOMTÁR

- **TECHNOLÓGIA**

tervezett célirányos eljárás/módszer vagy folyamat (építési folyamat), ÉPÍTÉSBEN: célja épületszerkezeti elem/konstrukció megvalósítása

- **KONSTRUKCIÓ**

építési termékek (dokumentáltan szabályozott) összeépített rendszere

- **TERVEZETT FOLYAMAT**

megfelelő műszaki paramétereket kell elérni a folyamat végén, megismételhető, reprodukálható, nem véletlenszerű (lásd Firenzei Dóm kupolája)

- 11/1985.(VI.22.) ÉVM-IpM-KM-MÉM-BkM együttes rendelet -kötelező szavatosság
- 1997.évi LXXVIII törvény 31§ (1) rendeltetésszerű használhatóság

SZAKIPARI (BEFEJEZŐ) MUNKÁK SAJÁTOSSÁGAI



- **ÉPÍTÉSZET**

a szakipari munkák általában látszó konstrukciók megvalósítására irányulnak (festések, vakolatok, burkolatok, fedések, stb.)

- **INNOVÁCIÓ**

a technológiák jelentősen fejlődtek (új anyagok, célirányos technológiák)

- **KÖLTSÉG**

a technológia részaránya növekszik (a teljes költségen belül 40-45%)

- **HATÉKONYSÁG**

a szakipari munkákra fordított időarány folyamatosan csökken (40%alatt)

- **MINŐSÉG**

a szakipari munkák a minőségi elvárásai folyamatosan nőnek (pl. méretpontosság)



MIT NEVEZÜNK SZAKIPARI (BEFEJEZŐ) MUNKÁNAK



- ÁLTALÁNOS - ÉPÍTÉSI GYAKORLATON ALAPULÓ - DEFINÍCIÓ
azaz a **BEFEJEZŐ MUNKÁK** köre
a szerkezetkész állapottól a kulcsrakész megvalósításig szükséges mindennemű építési tevékenység
tetőszerkezet (tartóelemei) - rendeltetésszerű, biztonságos használat
- FŐBB KAPCSOLATOK
épületgépészeti munkák (víz, csatorna, gáz, melegvíz)
légtécnika, fűtés, hűtés
uszoda technika
épületvillamossági munkák
(erősáram, gyengeáram, épületautomatika, tűzvédelem,)
liftgépészeti munkák
kert és parképítési munkák (kertészeti munkák)
- BEFEJEZŐ MUNKÁK KAPCSOLATRENDSZERE
szoros technológiai kapcsolat, egymástól nem függetleníthető
technológiai sorrend alapján kötött (műszaki tartalom is)
bontási, helyreállítási igény a szakipari(befejező) munka tárgykörben

MIT NEVEZÜNK SZAKIPARI MUNKÁNAK I.



- **NORMAGYŰJTEMÉNY ALAPULÓ DEFINIÁLÁS (TERC-ÉNK)**

norma, mint az építési tevékenység definíció tára (az a tevékenység ami a normában benne van) probléma: nem teljes körű

I-X. fejezetre bontva (hazai gyakorlatban leginkább elterjedt)

ALAPHELYZET: BEFEJEZŐ MUNKÁK > SZAKIPARI MUNKÁK

SZAKIPARI MUNKÁK KÖTETE V. fejezet

tetőfedés V/1

Aljzatkészítés, hideg- és melegburkolatok készítése V/2

Bádogozás V/3

Asztalos szerkezetek elhelyezése V/4

Lakatosszerkezetek elhelyezése V/5

Üvegezés V/6

Felületképzés (festés, mázolás, tapétázás, korrózióvédelem) V/7

Szigetelés V/8

Árnyékolók beépítése V/9

Beltéri beépített berendezési tárgyak elhelyezése V/10

MIT NEVEZÜNK SZAKIPARI MUNKÁNAK II.



- **BŐVEBBEN (BEFEJEZŐ MUNKÁK)**

II. *keverékek és ideiglenes szerkezetek*

keverékkészítés II/1

Zsaluzás és állványozás II/3

IV. *építőmesteri munkák:*

helyszíni beton és vasbeton munkák IV/1

Előregyártott épületszerkezeti elem, elhelyezése és szerelése IV/2

Falazás és egyéb kőműves munkák IV/3

Ácsmunka IV/5

Vakolás és rabicolás IV/6

Égéstermék-elvezető rendszerek IV/7

Szárazépítés IV/8

X. *kiegészítő tevékenységek*

rögzítések, tömítések X/2

TEVÉKENYSÉG TERMÉKALAPÚ DEFINIÁLÁSA



termék - tevékenység kapcsolat

egy adott tevékenység = egy adott termék beépítésével

TECHNOLÓGIÁK DEFINÍCIÓS JELLEMZŐI

- TERMÉKHEZ KÖTÖTT (pl. egy termék egy technológia))
- KÖTÖTT MŰVELETI SOR (termék alapon)
- KÖTÖTT ANYAGHASZNÁLAT (termékkomponensek)
- KÖTÖTT KONSTRUKCIÓ (termékkapcsolatok)

FONTOS: a tevékenység mindig **konkrét** termékhez rendelt

TEVÉKENYSÉG TERMÉKALAPÚ DEFINIÁLÁSA



TECHNOLÓGIAI KÖVETELMÉNYEK

- azonos/hasonló termék
(pl. 40/40cm fekete Marazzi x.y.tip.greslap)
- azonos/hasonló beépítési feltételek
(pl. padlóra, falra, mennyezetre)
- azonos/hasonló technológiai jelleg
(pl. ragasztva, hálós kivitelben, 3mm-es hézaggal)



TEVÉKENYSÉGEK HIERARCHIÁJA

a tevékenységek között hierarchikus struktúrát kell képezni

a struktúra 3 illetve 4 fokozatú

- **TEVÉKENYSÉG (FŐ)CSOPORT- I.SZINT**

Aljzatkészítés, hideg- és melegburkolatok készítése V/2

- **MUNKANEMEK SZINTJE - II.SZINT**

hidegburkolat készítése

- **TEVÉKENYSÉG - III. SZINT**

mázas kerámialap padlóburkolat készítése földszinti fürdőben hálós kivitelben ragasztva

- **SPECIFIKÁLÁS - IV. SZINT**

30/30cm „alfa112” típ. zalakerámia lappal

SZAKIPARI MUNKÁK SZABÁLYOZÁSI KÖRNYEZETE



- MEGFELELŐSÉG ELVE

A meghatározott (termékszabvány: paraméter és azok mérése) műszaki paramétereknek a termék megfelel, az előírt tulajdonságok fennállnak.

JOGSZABÁLYI KÖVETELMÉNY, GARANCIA:

- 1959.évi IV. törvény (P.Tk.)
- lakásokra vonatkozóan 3 év 181/2003.(XI.5.) korm. rendelet lakásépítésről szóló kötelező jótállás
- szavatosság - a gyártás (épületnél átadás) időpontjában megfelelő
- jótállás - a „garancia idő” alatt megfelelő marad
- termékalapú
- gyártóközpontú
- dokumentált