

# Időtervezés gyakorlat feladatlapok

---

BME Építéskivitelezési és Szervezési  
Tanszék

# Időtervezés gyakorlat – sávos ütemterv

Egy családi ház építésén egy csapat, család dolgozik. Az elvégzendő feladatok az alábbiak.

Munkafolyamat	idő	Munkanapok													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Felmenő fal falazása	4														
Födémgerenda és béléstestek elhelyezése	3														
Koszorú zsaluzása	2														
Koszorú betonozása	1														

# Időtervezés gyakorlat – sávos ütemterv

Egy építkezésen két brigád dolgozik. Az egyik a földmunkát és a betonozást, a másik a zsaluzást végzi.

Munkafolyamat	idő	Naptári napok															
		H	K	Sz	Cs	P	Sz	V	H	K	Sz	Cs	P	Sz	V		
<b>Földkiemelés</b>	3																
<b>Alapzsaluzás</b>	3																
<b>Alapbetonozás</b>	3																
<b>Falzsaluzás</b>	3																
<b>Falbetonozás</b>	3																



# Időtervezés gyakorlat – sávos/ciklogrammos ütemterv

Változó magasságú súlytámfal épül 400 m hosszon két szakaszban. Az alapozás a teljes hosszon azonos szerkezetű. A folyamatok közötti minimális követési idő 1 nap (minimum 30 m).

Folyamatonként egy-egy szakosodott brigád áll rendelkezésre.

Munkafolyamat	idő	Munkanapok																					
		5	10	15	20	25	30																
Földkiemelés	12																						
Alaptest készítése	12																						
Fal zsaluzása	4/8																						
Fal betonozása	3/6																						
Falkizsaluzása	2/4																						




# Időtervezés gyakorlat – ciklogrammos ütemterv

Egy 800 m-es útépítési bevágást kell kifejteni forgófelsővázis kotróval. A bevágást az építésvezető 3 munkaszakaszra bontotta. A 0-000 – 0+100 szakasz 2 nap, a 0+100 – 0+200 10nap, a 0+200 – 0+300 szakasz 3 napra, a 0-300-0+400 szakaszt 1 napra tervezte. Az útpálya alépítményi komplex munkái 16 napot vesznek igénybe. Az egymást követő folyamatok között minimum 2 napnyi időköz kell.

	Munkanap																					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
0+300																						
0+200																						
0+100																						



# Időtervezés gyakorlat – ütemtervi esetek

400 m hosszon szádfalat kell készíteni. A határidő rövideje miatt két gépet kell alkalmazni.











# Időtervezés gyakorlat – ütemtervi esetek

1000 m hosszú csatornaépítés földvisszatöltését végzik el.





# Időtervezés gyakorlat – erőforrásigény, építési idő

Hány fővel végezné a vasszerelési munkát?

Az elvégzendő feleladat 25 tonna, a munka időnormája 40 óra/tonna.

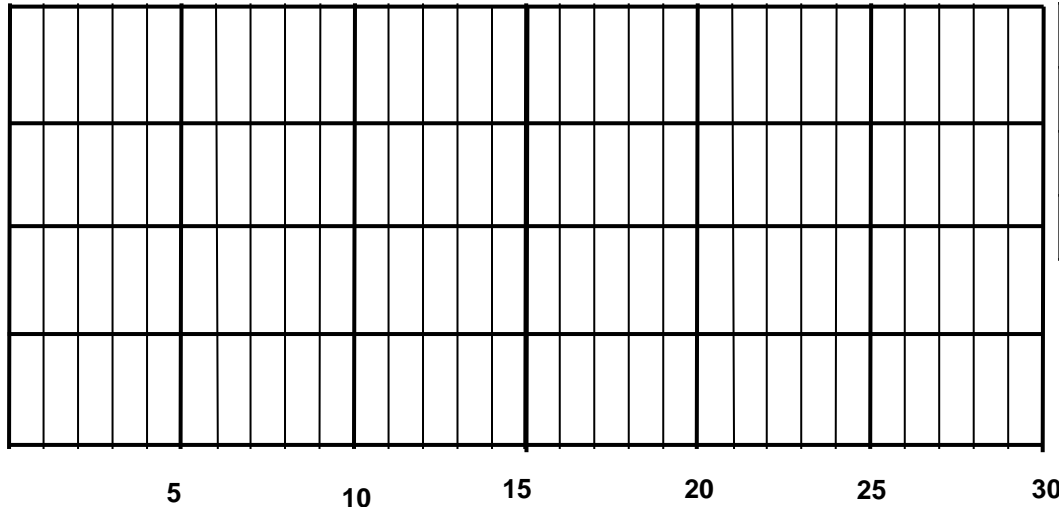
A munka költségvetési értéke 3.000,- Dukat, a termelékenységi mutató 40 eDk/fő\*hónap

Munkafolyamat	idő	Munkanapok					
		5	10	15	20	25	30
Zsaluzás	20						
Vasszerelés							
Betonozás	20						

# Időtervezés gyakorlat – ütemtervi esetek

Egy 800 m hosszú járdaburkolás ütemezéséhez a vállalkozó elvégezte a folyamatelemzést és megállapította a folyamatok időtartam határértékeit (egy munkacsoportra vonatkozóan) Az építést négy azonos hosszúságú munkaszakaszra bontva végzik. Egy időben egy szakaszon csak egy munkafolyamat végezhető.

- Az "A" és "C" folyamaton egy-egy munkacsoport dolgozik, munkájuk megszakítható.
- A "B" folyamaton két munkacsoport vehető igénybe.
- A tükör+ágyazat ("A") sérülékeny maximum 4 napig tartható nyitva.
- A "B" és "C" folyamat között minimum 3 munkanap technológiai szünet biztosítandó!
- Törekedjen a legrövidebb építési időre!



Munkafolyamat	dmin	dmax
"A" Tükör+ágyazatkészítés	4	8
"B" Beton útalap	16	24
"C" Öntött aszfalt burkolat	8	16

# Időtervezés gyakorlat – sávos ütemterv

Rajzolja meg egy 200 m hosszúságú sávalap sávos ütemtervét az alkalmazott erőforrás szintek feltüntetésével! Az egymást követő folyamatoknak legalább 25 %-os készütségűnek kell lennie. Törekedjen a minimális építési időre!

Megnevezés	Mennyiség	Munkaerő		Gép		Munkaigény (műszak)	Gépigény (műszak)
		norma	kapacitás	teljesítmény	kapacitás		
Földkiemelés	200 m <sup>3</sup>	4.0 ó/m <sup>3</sup>	min. 3 fő max. 5 fő	-	-		-
Zsaluzás	400 m <sup>2</sup>	1.6 ó/m <sup>2</sup>	min. 4 fő max. 8 fő	-	-		
Vasszerelés	1600 eft	25 eft/nap	min. 4 fő max. 4 fő	-			
Betonzás	160 m <sup>3</sup>	2.0 ó/m <sup>3</sup>	min. 4 fő max. 8 fő	2.0 m <sup>3</sup> /ó	1 db		

Munkafolyamat	idő	Munkanapok																											
		10				20				30				40				50				60							
Földkiemelés																													
Zsaluzás																													
Vasszerelés																													
Betonzás																													