



**Megtermeltérték számítási feladat mintamegoldása (javított változat, 2016.01.29.)**

A teljes projekt tervezett költségvetése

<b>Tevékenység</b>	<b>Össznap</b>	<b>Napidíj</b>		<b>Összesen</b>
Számlavezető rendszer testreszabása	300	120	300*120	36,000 eFt
Számlavezető rendszer teszt	160	60	160*60	9,600 eFt
Kártya autorizációs. rendszer testreszabás	120	120	120*120	14,400 eFt
Kártya autorizációs. rendszer teszt	160	60	160*60	9,600 eFt
Internet banki rendszer testreszabás	140	160	140*60	22,400 eFt
Internet banki rendszer teszt	240	60	240*60	14,400 eFt
Integrációs teszt	120	60	120*60	7,200 eFt
Adatmigráció	6	60	6*60	360 eFt
Projektmenedzser	145	180	145*180	26,100 eFt
<b>Budget at Completion</b>				<b>140,060 eFt</b>

A 16. hét végéig tervezett érték

<b>Tevékenység</b>	<b>Eltelt hetek</b>	<b>Nap /hét</b>	<b>Napidíj</b>		<b>Tervezett érték</b>
Számlavezető rendszer testreszabása	12	25	120	12*25*120	36,000 eFt
Számlavezető rendszer teszt	4	20	60	4*20*60	4,800 eFt
Kártya autorizációs. rendszer testreszabás	8	15	120	8*15*120	14,400 eFt
Kártya autorizációs. rendszer teszt	0	20	60	0	0
Internet banki rendszer testreszabás	8	17,5	160	8*17,5*160	22,400 eFt
Internet banki rendszer teszt	4	20	60	4*20*60	4,800 eFt
Integrációs teszt	0	30	60	0	0
Adatmigráció	0		60	0	0
Projektmenedzser	16		180	16*5*180	14,400 eFt
<b>Planned Value</b>					<b>96,800 eFt</b>
<b>Planned Value projektmenedzser nélkül</b>					<b>82,400 eFt</b>

A 16. hét végéig felmerült költségek

<b>Tevékenység</b>	<b>Felhasznált nap</b>	<b>Napidíj</b>		<b>Tényleges költség</b>
Számlavezető rendszer testreszabása	270	120	270*120	32,400 eFt
Számlavezető rendszer teszt	90	60	90*60	5,400 eFt
Kártya autorizációs. rendszer testreszabás	160	120	160*120	19,200 eFt
Kártya autorizációs. rendszer teszt	0	60	0*60	0
Internet banki rendszer testreszabás	120	160	120*160	19,200 eFt
Internet banki rendszer teszt	100	60	100*60	6,000 eFt
Integrációs teszt	0	60	0*60	0
Adatmigráció	0	60	0*60	0
Projektmenedzser	100	180	100*180	18,000 eFt
<b>Actual Cost</b>				<b>100,200 eFt</b>



A 16. hét végéig megtermelt érték (projektmenedzser nélkül)

Tevékenység	Össznap	Készült-ség	Napi-díj		Megtermelt érték
Számlavezető rendszer testreszabása	300	100%	120	1,0*300*120	36,000 eFt
Számlavezető rendszer teszt	160	50%	60	0,5*160*60	4,800 eFt
Kártya autorizációs. rendszer testreszabás	120	80%	120	0,8*120*120	11,520 eFt
Kártya autorizációs. rendszer teszt	160	0	60	0	0
Internet banki rendszer testreszabás	140	100%	160	1,0*140*160	22,400 eFt
Internet banki rendszer teszt	240	20%	60	0,2*240*60	2,880 eFt
Integrációs teszt	120	0	60	0	0
Adatmigráció	0	0	60	0	0
<b>Earned Value projektmenedzser nélkül</b>			180		<b>77,600 eFt</b>
Projektmenedzser					<b>13,561 eFt</b>
<b>Earned Value</b>					<b>91,161 eFt</b>

A 16. hét végéig a projekt projektmenedzser nélküli ütemterv-teljesülési mutatója

$$SPI(\text{PM nélkül}) = \frac{EV(\text{PM nélkül})}{PV(\text{PM nélkül})} = \frac{77,600 \text{ eFt}}{82,400 \text{ eFt}} = 0,9417.$$

A projektmenedzser projektben megtermelt értéke a feladat kiírása szerint a rá a 16. hét végéig tervezett költség korrigálva SPI(PM nélkül)-mel, azaz  $14,400 \text{ eFt} * 0,9417 = 13,561 \text{ eFt}$ .

A projektmenedzser 16. hét végéig megtermelt értékét felhasználva, a teljes projekt megtermelt értéke a 16. hét végén  $77,600 \text{ eFt} + 13,561 \text{ eFt} = 91,161 \text{ eFt}$ .

Ezek után

1. A teljes projekt tervezett költségvetése (Budget At Completion, BAC) 140,060 eFt.
2. A 16. hét végén a projekt ütemterv-teljesülési mutatója (Schedule Performance Index, SPI)  $SPI = EV/PV = 91,161 \text{ eFt} / 96,800 \text{ eFt} = 0,9417$ , azaz a projekt késésben van.
3. A 16. hét végén a projekt költséghatékonysági mutatója (Cost Performance Index, CPI)  $CPI = EV/AC = 91,161 \text{ eFt} / 100,200 \text{ eFt} = 0,9098$ , azaz a projekt többet költött, mint tervezték.
4. A 16. hét végén a projekt becsült (befejezési) összköltsége (Estimated At Completion, EAC), amennyiben ennek számításához figyelembe vesszük mind az SPI, mind a CPI értékét, akkor  $EAC = AC + ((BAC - EV) / (CPI * SPI)) = 157,272 \text{ eFt}$ .
5. A projektmenedzser esetében az általa a 16. hét végéig megtermelt értéket lehetne egyszerűen a rá az adott időszakban tervezett értékkel azonosítani. Ennek indoka, hogy a projektmenedzser teljesítménye nem kapcsolódik direkt módon eredménytermékhez.

Köszönet Galló Márknak, hogy a mintamegoldás előző változatában a hibát észrevette.