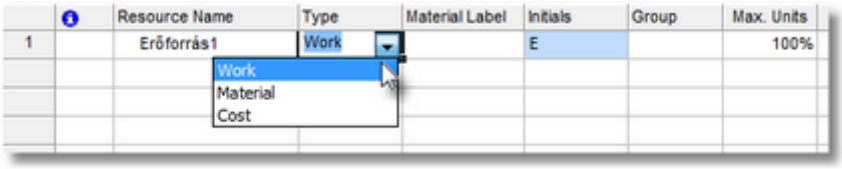
Erőforrások

A projektben erőforrásnak nevezzük azokat az embereket, gépeket, berendezéseket, alap- és segédanyagokat, amelyek szükségesek a tevékenységek végrehajtásához.

Erőforrások felviteléhez válasszuk a **View** menü **Resource Sheet** menüpontját. Adjunk nevet az erőforrásnak a **Resource Name** mezőben, majd válasszuk ki az erőforrás típusát a **Type** mezőből!



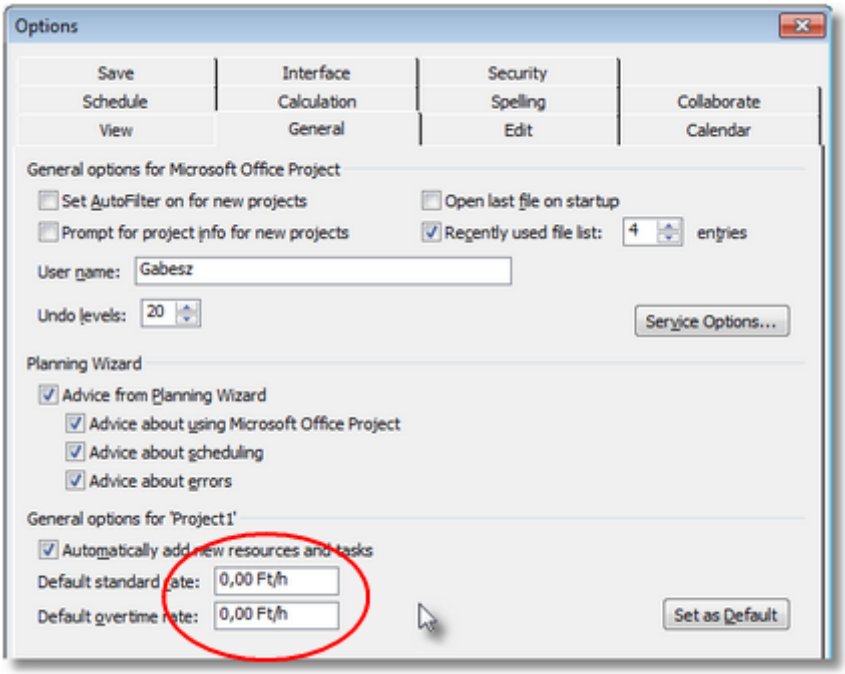
Erőforrás lap

Erőforrások típusai

Az MS Project 2007-es verziója óta három különböző típust különböztet meg: **munka** típusú, **anyag** típusú, és **költség** típusú erőforrások.

Munka típusú erőforrás: személyek vagy eszközök, amelyek idő vagy munkaráfordítással végeznek tevékenységet. A felvitelkor a **Type** mezőben hagyjuk az alapértelmezés **Work** típust, a **Max. Units** mezőben a 100% jelenti azt, hogy az erőforrás teljes munkaidőben a projektfeladatok ellátására használható. (100-nál kisebb érték részmunkaidőt, 100-nál nagyobb érték több erőforrást jelenthet.) Költségként megadható időarányos bér (Ft/óra), ill. egyszeri felhasználási költség (Ft).

Időarányos bért ezen a felületen **Standard Rate** mezőben (alapdíj) ill. az **Overtime Rate** (túlóradíj) mezőben tudunk megadni. A mértékegység alapértelmezés szerint Ft/óra, ha ezt akarjuk használni, akkor elegendő a pénzmennyiséget beírni, de természetesen itt is használhatunk más időegységre vetített díjakat, pl.: Ft/min, Ft/week, Ft/month, stb. Azt, hogy új erőforrások felvitelénél mi legyen az alapértelmezett mértékegység, beállítható a **Tools** menü **Options** menüpontjának **General** lapon.



Alapértelmezett időarányos díj beállítása

A **Base Calendar** mezőben adható meg hogy az erőforrás elérhetősége mely alapnaptár szerinti legyen. Ha létrehozunk egy új erőforrást a programban, akkor automatikusan létrejön egy újabb naptár is, amely a felhasználó munkarendjét írja le (felhasználónaptár). Ez a naptár alapból a projektnaptár beállításait örökli, de természetesen a felhasználó egyedi munkarendjének megfelelően átalakítható. Beállítási lehetőségeit később részletesebben áttekintjük.

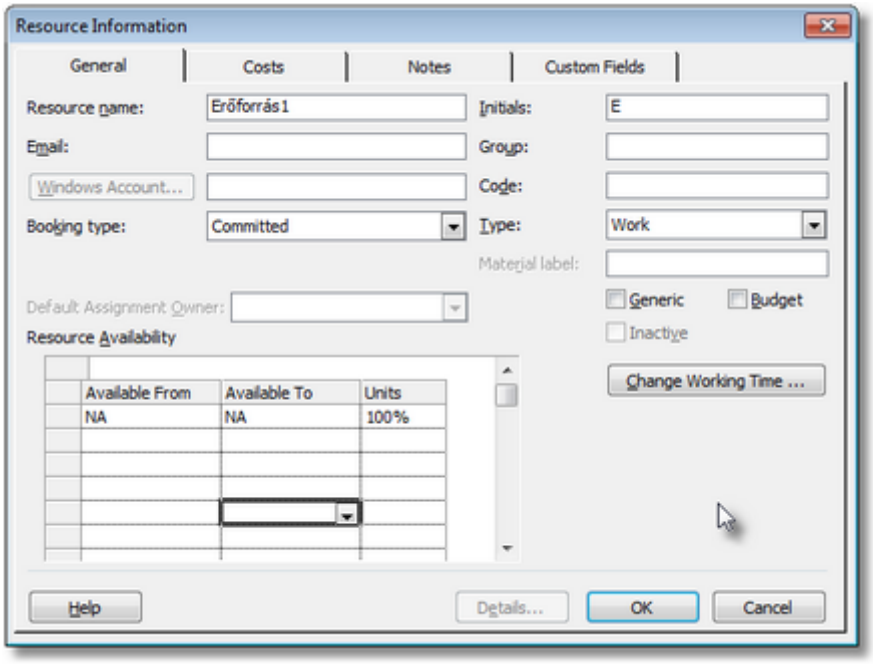
Anyag típusú erőforrás: a projekt tevékenységeinek teljesítéséhez felhasznált eszközök, vagy egyéb elemek. Felvitelekor a **Type** mezőben **Material**- t adjunk meg, a Material Label mezőben az anyagra vonatkozó értékegységet (pl.: tonna, méter, köbméter stb.), a **Std. Rate** mezőben az egységárat (1 tonna réz árát, 1 méter kábel árát, 1 köbméter sóder árát stb.). Látható, hogy itt nem időegység alapú a díjak megállapítása, hanem mennyiség alapú, valamint természetesen nem értelmezhető a túlóradíj fogalma, így ez a mező anyag típusú erőforrásnál nem módosítható.

Költség típusú erőforrás: olyan szolgáltatások költségeinek elszámolására használhatjuk, amelyek se nem idő, se nem mennyiség alapján történik. Célszerű ide sorolni például a külső beszállítók által kiszámlázott tételek ellenértékét is. A költség típusú erőforrás nem növeli meg a projektünk munkamennyiségét, így tisztán a saját szervezetünk kapacitásával számolhatunk. Felvitelekor a **Type** mezőben válasszuk ki a **Cost** értéket. Itt semmilyen pénz jelegű adatot nem tudunk megadni, ezt az erőforrás tevékenységhez rendelésekor lehet megtenni.

Mivel sem az anyag, sem a költség típusú erőforrások nem időalapúak, ennek megfelelően a naptárakat sem tudunk hozzájuk rendelni.

Erőforrás munkarendjének beállítása

A felhasználó saját munkarendjének megváltoztatására, valamint részletes paraméterek megadására a **Project** menü **Resource Information** menüpontban megnyitható párbeszédablakon van lehetőség. (Ugyanez a párbeszédpanel nyílik meg, ha duplán kattintunk az erőforrás sorában.)



Erőforrások tulajdonságlapja

A **General** lapon **Resource Availability** panelen az erőforrás elérhetőségének kezdetét és végét, a **Change Working Time** gombra kattintva pedig a munkaidőket, ill. szabadnapokat tudjuk megadni (ugyanazon a naptár felületen, amit már korábban már megtekintettünk, lásd a *Naptárak kezelése* c. fejezetben).

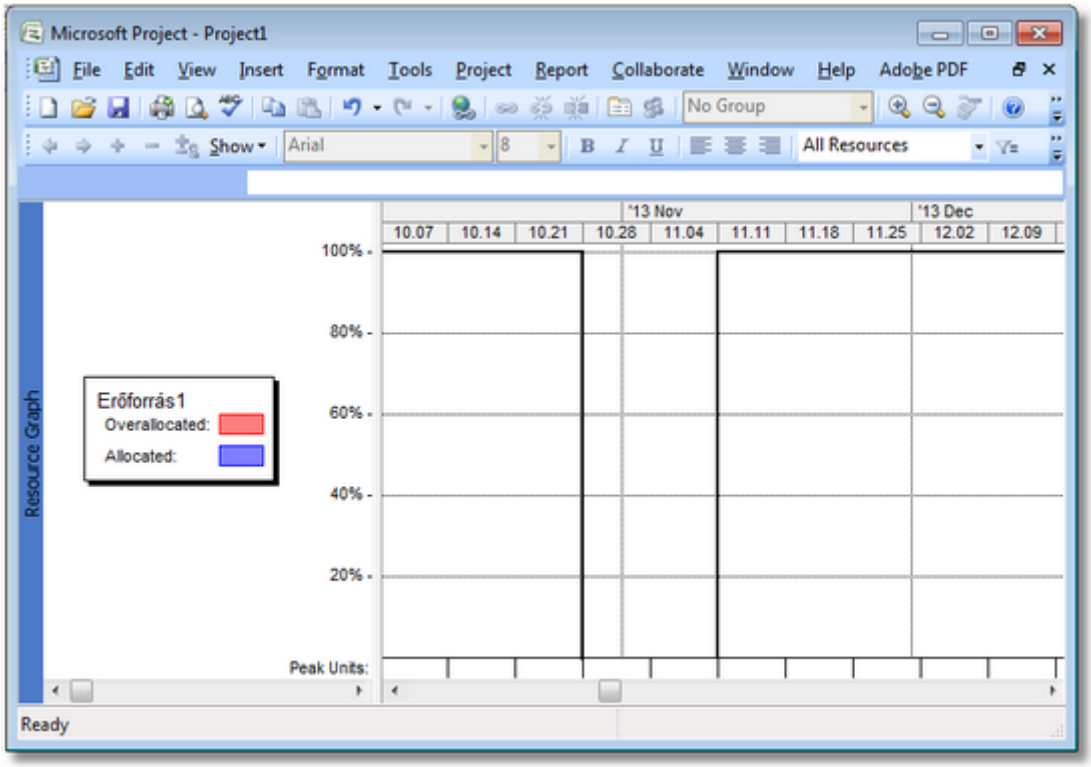
Az erőforrás elérhetősége alapbeállítás szerint mindig 100%, azaz az erőforrásnaptár által meghatározott munkanapokon az erőforrás teljes munkaidőben elérhető. (lásd a fenti ábrán) Megadhatunk azonban olyan időintervallumokat, amikor például szabadság miatt az erőforrás nem elérhető.

Ha megvizsgáljuk az alábbi ábrát, ott olyan beállítást látunk, ahol az erőforrás két hétig – 2013. október 28.-tól 2013. november 10.-ig nem elérhető. Nem elég azonban csak ezt a sort szerepeltetni a táblázatban, hanem azt is meg kell adni, hogy milyen az elérhetősége a szabadság kezdetéig (illetve az azt megelőző napig, ugyanis átfedést, ugyanolyan dátumot két sorban nem enged a program), és milyen elérhetőség kalkulálható a szabadság után. A határozatlan időpontok cellájába ne írjunk semmit, ezt a program kitölti az NA (Not Available – nem áll rendelkezésre) értékkel.

	Available From	Available To	Units
	NA	2013. 10. 27	100%
	2013. 10. 28	2013. 11. 10	0%
	2013. 11. 11	NA	100%

Az erőforrás elérhetőségét grafikusan is megtekinthetjük, ha a **View** menüben a **Resource Graph** nézetet választjuk. A bal oldali ablakrészben a vízszintes gördítő sáv az erőforrások közt vált, a jobb oldali ablakrész alatti gördítő sáv pedig az időskálán történő mozgást biztosítja.

Görgessünk vízszintesen egy olyan helyre, amit az elérhetőségnél módosítottunk és láthatjuk grafikonon ábrázolva is az erőforrás elérhetőségét.



Erőforrás grafikon nézet

Erőforrás díjazása

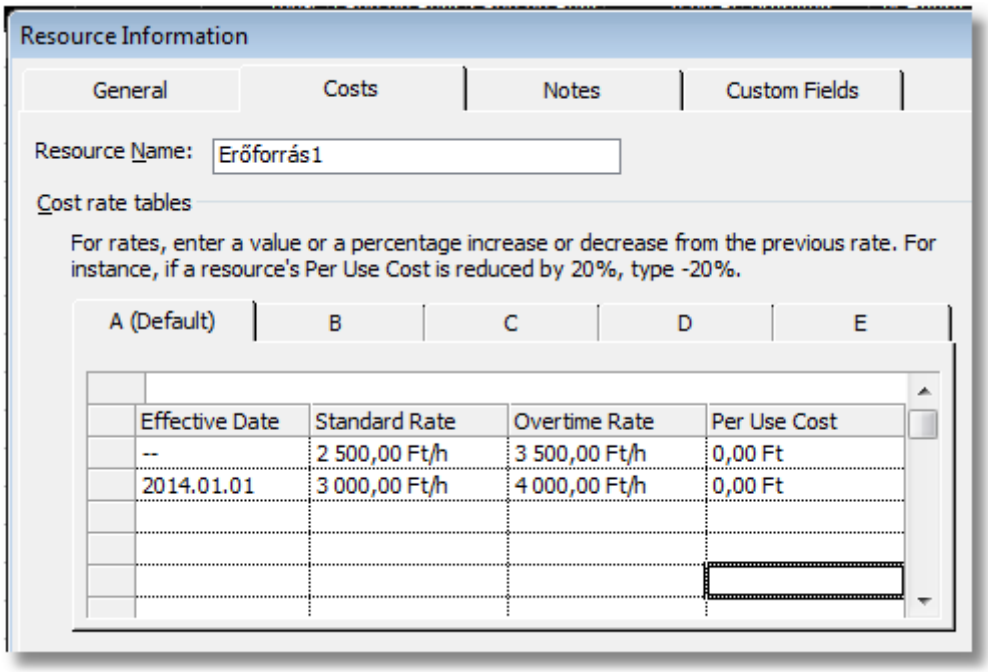
A **Project** menü **Resource Information** menüpontban megnyitható párbeszédablak **Cost** lapján összesen öt díjtábla áll rendelkezésünkre azért, hogy az erőforrások különböző munkákon végzett munkáikért eltérő munkadíjakat tudjanak megállapítani.

Az **A** jelű díjtábla egyébként ugyanazokat az adatokat tartalmazza, amelyet a **Resource Sheet** nézet is tartalmaz, ha ott az erőforrás felvitelekor megadtunk munkadíjakat, akkor azok itt szintén láthatóak. A **B**-től **E**-ig elnevezett díjtáblákon ettől eltérő díjszabást is rögzíthetünk.

A program alapértelmezetten az **A** jelű díjtábla adatait használja a költségek számításakor, a többi díjtábla használatát külön kell kérni, de ezt majd egy másik fejezetben az erőforrások hozzárendelésénél tárgyaljuk részletesebben.

Időben változó díjszabás

A díjtáblákon lévő Effective Date oszlop arra szolgál, hogy olyan eseteket is rögzíteni tudjunk, amikor egy adott időpontban változik a díjszabás. Tegyük fel egy vállalkozó év elejétől emeli az árait. Egy ilyen esetet ábrázol a következő ábra.



Időben változó munkadíjak

A program a projekt során, azokon a munkanapokon, amik még a változási dátum előtt vannak, az első sorban lévő értékekkel számol, a változási dátumtól viszont már a második sorban lévővel.