

Náklady na provoz stroje



ESO9 international a.s.

U Mlýna 22
141 00, Praha

..... www.eso9.cz

Úvod.....	3
5.1.1.3 Technologická dokumentace - Technologický postup.....	3
Provozní náklady AC	3
Provozní náklady BC	3
Hodinové tarify provozních nákladů.....	3
Časy operace	3
5.1.3.1 Typové operace	4
Výchozí provozní náklady pracoviště	4
Koeficient AC.....	4
Koeficient BC.....	4
Provozní náklady AC [Kč/hod]	4
Provozní náklady BC [Kč/hod]	4
5.1.3.2 Pracoviště	5
Provozní náklady pracoviště [Kč/hod].....	5

Úvod

Ke stávajícím ostatním přímým nákladům (**OPN**) byla ve verzi 6.6 přidána možnost vyčíslit náklady na provoz stroje (tzv. **machine cost**). Jedná se např. o spotřebu elektřiny při běhu stroje. Lze zadat náklady pro aktivní práci a náklady pro přípravu (kdy stroj neběží naplno). Náklady je možné zařadit do kalkulačního vzorce, vstoupí pak do ceny výrobku.

5.1.1.3 Technologická dokumentace - Technologický postup

V pravé spodní části Technologický postup jsou na záložce **Doplňující údaje** k dispozici položky pro práci s náklady na provoz stroje. Náklady na provoz stroje lze vyčíslit na operaci technologického postupu v položkách „**Provozní náklady AC**“ a „**Provozní náklady BC**“. Hodnoty provozních nákladů lze následně pro výpočet celkové kalkulace výrobku zařadit do kalkulačního vzorce konkrétního kalkulačního členu (zpravidla K1..K10) s ručním výpočtem nad operacemi.

Technologický postup			
Čas TAC [Nmin]	60,00	Provozní náklady AC [Kč/hod]	1 000,00
Čas TBC [Nmin]	120,00	Provozní náklady BC [Kč/hod]	800,00
		Provozní náklady AC	1 000,00
		Provozní náklady BC	1 600,00

Obr. 1: Záložka „Doplňující údaje“ a položkami provozních nákladů na operaci

Provozní náklady AC

Jedná se o náklady na provoz stroje při jeho nominálním zatížení v rámci aktivního výrobního cyklu.

- Je to výsledek násobení času operace v hodinách („Čas TAC [Nmin]“) a hodinového tarifu provozních nákladů AC („Provozní náklady AC [Kč/hod]“).
- Lze také zadat, resp. upravit ručně.

Provozní náklady BC

Jedná se o náklady na provoz stroje ve fázi přípravných prací operace. Je to de facto kombinace různých druhů zatížení včetně běhu naprázdno. Hodnota nákladů na jednotku času pak vyplývá ze statistického sledování provozu stroje při přípravě operace.

- Je to výsledek násobení času operace v hodinách („Čas TBC [Nmin]“) a hodinového tarifu provozních nákladů BC („Provozní náklady BC [Kč/hod]“).
- Lze také zadat, resp. upravit ručně.

Hodinové tarify provozních nákladů

Do položek „**Provozní náklady AC [Kč/hod]**“ a „**Provozní náklady BC [Kč/hod]**“ lze hodnoty:

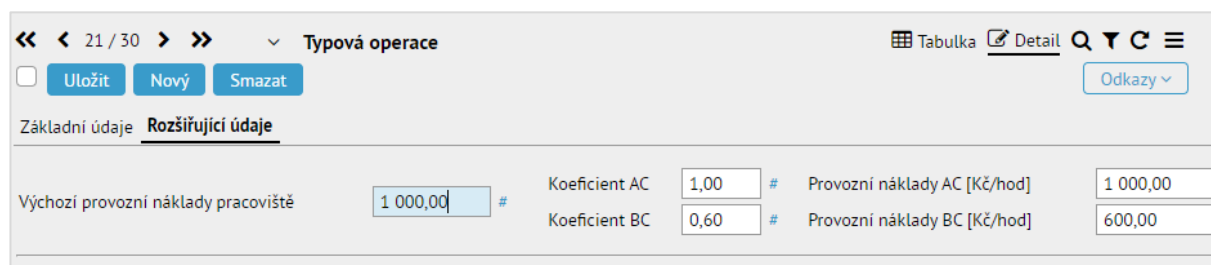
- zadat ručně
- naplnit automaticky při zařazení typové operace do položky „Kód operace“ (na záložce Základní údaje). Pro automatické naplnění musí mít typová operace zadané hodinové tarify v číselníku typových operací, viz níže **5.1.3.1 Typové operace**. V tomto případě jsou původní hodnoty zapsané ručně přepsány a vypočítány podle dodaných informací.

Časy operace

V položkách „**Čas TAC [Nmin]**“ a „**Čas TBC [Nmin]**“ jsou zobrazeny hodnoty operačního, resp. přípravného času. Zadávají se na záložce Základní údaje. Pokud dojde k jejich změně (na záložce Základní údaje), budou provozní náklady přepočítány.

5.1.3.1 Typové operace

Na záložce **Rozšiřující údaje** jsou k dispozici mimo jiné položky pro práci s náklady na provoz stroje. Slouží k evidenci nákladů na provoz stroje na dané typové operaci.



Obr. 2: Záložka „Rozšiřující údaje“ s položkami provozních nákladů typové operace

Výchozí provozní náklady pracoviště

V položce je evidována hodnota nominálních nákladů pracoviště (myšleno za běžného výrobního provozu). Tato položka se automaticky naplní při zařazení pracoviště do položky „Pracoviště“ (na záložce Základní údaje). Pro automatické naplnění musí mít pracoviště zadány provozní náklady v číselníku pracovišť, viz níže **5.1.3.2 Pracoviště**. Může však být také zadána, resp. upravena ručně.

- Pomocí odkazu křížku (#) lze zobrazit minipoznámky k položce, kde může být zapsána informace, jak se k dané hodnotě došlo (např. vzoreček). Viz samostatný dokument **Minipoznámky k položkám**.

Od této výchozí (základní) sazby se dle koeficientů odvíjí:

- zvlášť hodnota provozních nákladů při nominálním (aktivním) provádění operace
- zvlášť pro přípravnou fázi na operaci.

Koeficient AC

Je číslo, kterým se pro danou typovou operaci násobí výchozí provozní náklady pracoviště. Tím se pro adekvátní danou situaci na dané typové operaci (za použití uvedeného stroje) dostane požadovaná cena (tarif) provozních nákladů na hodinu při nominálním (aktivním) výrobním procesu (tedy pro čas tAC).

- Pomocí odkazu křížku (#) lze zobrazit minipoznámky k položce, kde může být zapsána informace, jak se k dané hodnotě došlo (např. vzoreček). Viz samostatný dokument **Minipoznámky k položkám**.

Mohou např. existovat dvě (nebo i víc) typové operace, které se provádějí na stejném pracovišti „Válcový lis“, kdy:

- v prvním případě dochází k provádění operace pouze za požití elektromotorů pro tvorbu hydraulického tlaku (například 100,- Kč za hodinu provozu)
- ve druhém případě dochází navíc k indukčnímu ohřevu zpracovaného vstupujícího polotovaru (například 100,- Kč elektromotory + 50,- Kč indukční ohřev, celkem 150,- Kč za hodinu provozu)

Koeficient BC

Je číslo, kterým se násobí výchozí provozní náklady (stejně jako v předchozím případě), avšak pro část operace, která je vykazována jako přípravný čas (tBC). Stroj při této fázi nemusí běžet na 100% svého výkonu, případně nemusí být zapnuta všechna jeho zařízení spotřebovávající energii.

- Pomocí odkazu křížku (#) lze zobrazit minipoznámky k položce, kde může být zapsána informace, jak se k dané hodnotě došlo (např. vzoreček). Viz samostatný dokument **Minipoznámky k položkám**.

Provozní náklady AC [Kč/hod]

Jedná se o hodinový tarif provozních nákladů, který bude použit pro výpočet provozních nákladů na operaci technologického postupu pro výrobní fázi.

- jde o výsledek násobku výchozího tarifu („Výchozí provozní náklady pracoviště“) a koeficientu AC („Koeficient AC“).

Provozní náklady BC [Kč/hod]

Jedná se o hodinový tarif provozních nákladů, který bude použit pro výpočet provozních nákladů na operaci technologického postupu pro přípravnou fázi.

- jde o výsledek násobku výchozího tarifu („Výchozí provozní náklady pracoviště“) a koeficientu BC („Koeficient BC“).

5.1.3.2 Pracoviště

V horní části Pracoviště je k dispozici položka „Provozní náklady pracoviště [Kč/hod]“.

Pracoviště

Uložit Nový Smazat

Odkazy Sestavy

Kód EXTR Vyšší jednotka -

Název extruze - extrudér Typ pracoviště Pracoviště

Počet strojů 1 Středisko ...

Začátek pracovní doby 1 00:00 Konec pracovní doby 1 00:00

Začátek pracovní doby 2 00:00 Konec pracovní doby 2 00:00

Začátek pracovní doby 3 00:00 Konec pracovní doby 3 00:00

Kapacita pracoviště [min.] 0,00 Provozní režie pracoviště [%] 0,00

Provozní náklady pracoviště [Kč/hod] 370.00 # Správní režie pracoviště [%] 0,00

Datum od 29.11.2022 Datum do 05.12.2022

Druh obsazení Dny prac. klidu a svátky Naplnění obsazených kapacit

Obr. 3: Hodnota provozních nákladů stroje za hodinu na pracovišti

Provozní náklady pracoviště [Kč/hod]

Slouží pro zadání tarifní hodnoty nákladů za hodinu provozu stroje (průměrný nominální provoz při výrobním cyklu). Položka je předávána při vtahování pracoviště do typové operace (v číselníku 5.1.3.1 Typové operace), kde se s její hodnotou dále pracuje (samostatně pro výrobní čas, a samostatně pro přípravný čas na operaci).

- Může být totiž víc hodnot odvislých od způsobu využití stroje. Ty je nutné (zohledněné pomocí koeficientu) zadávat až na typové operaci, která je právě definována pro konkrétní využití stroje v určitém režimu.
- Pomocí odkazu křížku (#) lze zobrazit minipoznámky k položce, kde může být zapsána informace, jak se k dané hodnotě došlo (např. vzoreček). Viz samostatný dokument **Minipoznámky k položkám**.