

## **PROVOZNÍ NÁKLADY ZEMĚDĚLSKÝCH STROJŮ – EXPERTNÍ SYSTÉM**

Pro racionální řízení provozu a obnovy strojového parku je třeba znát řadu údajů o využití strojů, nákladech na provoz a nákladech na udržování provozní spolehlivosti a rovněž údaje o nabídce zemědělských strojů na trhu a o jejich technických a ekonomických parametrech.

Expertní systém "Provozní náklady zemědělských strojů" je interaktivní dialogový program pro modelování a výpočet provozních nákladů zemědělských strojů podle lokálních podmínek uživatele.

Uživatel si vybírá konkrétní druh stroje ve dvou navazujících krocích. Pro vybraný druh stroje program se mu zobrazí výchozí tabulka údajů, které jsou pro daný druh stroje v databázi. Následně stačí stisknout tlačítko „Odeslat“ a zobrazí se tabulka fixních, variabilních i celkových provozních nákladů při pořízení stroje za hotové.

Vstupní údaje vycházejí z následujících podmínek:

- pořizovací cena stroje – uvedena průměrná orientační cena v roce 2025 (bez DPH) při pořízení stroje za hotové
- základní doba odpisování stroje je nastavena na 8 let, další dvě volitelné jsou nastaveny na 6 resp. 10 let
- základní roční nasazení (h/r) je u každého stroje nastaveno na doporučené ekonomicky zdůvodněné nasazení, další 2 volitelné jsou nastaveny na 70 resp. 130 % základní hodnoty
- pohonné hmoty (PH) – nafta, cena je nastavena na 27 Kč/l (cena bez DPH)
- spotřeba paliva pro universální energetické prostředky (traktory, nákladní automobily a manipulační technika) je stanovena pro průměrné využití výkonu motoru 40 %, pro ostatní (samojízdné mechanizační prostředky) je uvedena průměrná spotřeba při jejich nasazení v technologických operacích
- náklady na garážování (uskladnění) stroje vychází z roční sazby 150 Kč za 1 m<sup>2</sup> plochy potřebné pro uskladnění stroje (délka x šířka stroje při uskladnění)
- osobní náklady řidiče ani obsluhy stroje nejsou do provozních nákladů strojů zahrnuty.

Uživatel se může přes tlačítko „Úprava parametrů stroje“ vrátit na výchozí tabulku údajů a v ní je možno:

- zadat konkrétní název stroje (značku a typ stroje) a případně upravit pořizovací cenu stroje
- upravit způsob pořízení stroje (hotově/úvěr/leasing)
- změnit dobu odpisování stroje (možno zadat 3 varianty)
- změnit roční nasazení stroje (možno zadat 3 varianty)
- změnit název a cenu pohonné hmoty
- změnit libovolně ostatní údaje v tabulce podle lokálních podmínek (dobu odpisů stroje, roční nasazení stroje, rozměry stroje, náklady na uskladnění, výkonnost, spotřebu paliva, náklady na opravy a udržování, zákonné pojištění a ostatní fixní náklady)
- doplnit osobní náklady řidiče, příp. osobní náklady další obsluhy stroje

Po odeslání získá výstupní relaci s podrobnou strukturou fixních, variabilních i celkových provozních nákladů stroje podle upravených vstupů.

V první části výstupní relace jsou shrnuty vstupní údaje pro výpočet provozních nákladů.

V druhé části jsou vypočtené fixní náklady stroje v Kč/r pro 3 zadané hodnoty doby odpisů stroje.

V třetí části jsou vypočtené variabilní náklady v členění na pohonné hmoty a maziva, náklady na opravy a udržování, osobní náklady a celkové variabilní náklady.

V poslední části výstupní relace jsou vypočtené výsledné provozní náklady stroje pro 3 varianty doby odpisů stroje a 3 varianty ročního nasazení stroje:

- pro univerzální energetické prostředky jsou provozní náklady uvedeny v Kč/h
- pro přípojné i samojízdné mechanizační prostředky jsou provozní náklady uvedeny v Kč/h a rovněž v Kč/ha
- pro přípojnou dopravní techniku (přívěsy a návěsy) jsou provozní náklady uvedeny v Kč/h a v Kč/t (při průměrné výkonnosti ve vnitropodnikové dopravě, kdy se uvažuje průměrná dopravní vzdálenost do 3 km)