

Katalóg cien poľnohospodárskej techniky, stavieb a technológií uplatnený v rámci podopatrenia 4.1 PRV SR 2014-2022

- Časti:
- 20. Tepelné čerpadlá
 - 21. Závlahy a čerpadlá
 - 22. Dojárne pre hovädzí dobytok

Indexácia vybraných častí katalógu a doplnenie

August 2026

Pre potreby Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR spracovalo

Národné poľnohospodárske a potravinárske centrum

Hlohovecká 2

951 41 Lužianky

Dokument priamo nadväzuje na Katalóg cien poľnohospodárskej techniky, stavieb a technológií uplatnený v rámci podopatrenia 4.1 PRV SR 2014-2022 - Indexácia vybraných častí katalógu a doplnenie – vo verzii Marec 2026, odovzdaný k 7.4.2026 a vo verzii Júl 2026, odovzdávaný k 31.7.2026.

Indexácia nákladov k 30. 6. 2026, doplnenie k 31.8.2026

Indexácia strojov, zaradených do katalógu bola stanovená ako jednotný index +5 %, v nadväznosti na metodiku použitú a auditne akceptovanú v rokoch 2022 a 2024. Hodnota +5 % bola určená ako konzervatívna,

a bola následne overená pomocou relevantných makroekonomických ukazovateľov – indexu cien priemyselných výrobcov (PPI), indexu nákladov práce (LCI) a jadrovej inflácie (CI).

Všetky overovacie ukazovatele dosiahli vyššie hodnoty ako 5 %, čo potvrdzuje, že jednotný index nevedie k nadhodnoteniu investičných nákladov.

Súčasťou validácie bol aj paralelný cenový prieskum vybranej vzorky strojov u dodávateľov, ktorý potvrdil aktuálny trhový rast cien. Pre overenie cenovej úrovne boli tiež využité cenníky a podklady dodávateľov, dostupné na ich webových sídlach.

Pri položkách v kapitole 21, pri ktorých bol v rámci aktualizácie katalógu vykonaný samostatný cenový prieskum, bola k dispozícii dostatočne homogénna vzorka cenových podkladov (s prijateľnou hodnotou variačného koeficientu) a výsledky cenového prieskumu umožňovali spoľahlivé stanovenie aktualizovaných normatívov, boli normatívy aktualizované individuálne podľa výsledkov cenového prieskumu. Pri ostatných položkách kapitoly 21, pri ktorých cenový prieskum nevytvoril dostatočne homogénnu vzorku, bol ponechaný konzervatívny index +5 %.

Položky v kapitole 22 Dojárne pre hovädzí dobytok sú novo-spracované na základe cenového prieskumu medzi dodávateľmi týchto zariadení v auguste 2026. V prípade variability cien dodávateľov, boli do katalógu zahrnuté tie položky, u ktorých rozptyl, vyjadrený prostredníctvom koeficientu variácie dosiahol max. CV ~ 20 %.

Obsah

<u>20.</u>	<u>TEPELNÉ ČERPADLÁ</u>	<u>7</u>
20.1	TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY	7
20.2	METODIKA VÝPOČTU SÚM ŠTANDARDNEJ STUPNICE VÝDAVKOV	10
20.3	ŠTANDARDNÁ STUPNICA JEDNOTKOVÝCH NÁKLADOV	11
20.4	SPÔSOB STANOVENIA VÝŠKY OPRÁVNENÝCH VÝDAVKOV	11
<u>21.</u>	<u>ZÁVLAHY A ČERPADLÁ.....</u>	<u>13</u>
<u>21.1</u>	<u>ZÁVLAHY</u>	<u>13</u>
21.1.1	PÁSOVÉ ZÁVLAHY	13
21.1.1.1.	TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY	14
21.1.1.2.	METODIKA VÝPOČTU SÚM ŠTANDARDNEJ STUPNICE NÁKLADOV	14
21.1.1.3.	ŠTANDARDNÁ STUPNICA NÁKLADOV	14
21.1.1.4.	SPÔSOB STANOVENIA VÝŠKY OPRÁVNENÝCH VÝDAVKOV	15
<u>21.1.2</u>	<u>KONZOLY PRE PÁSOVÉ ZÁVLAHY.....</u>	<u>15</u>
21.1.2.1	TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY	15
21.1.2.2	METODIKA VÝPOČTU SÚM ŠTANDARDNEJ STUPNICE NÁKLADOV	15
21.1.2.3	ŠTANDARDNÁ STUPNICA NÁKLADOV	16
21.1.2.4.	SPÔSOB STANOVENIA VÝŠKY OPRÁVNENÝCH VÝDAVKOV	16
<u>21.1.3</u>	<u>ŠIROKOPÁSMOVÉ ZÁVLAHY.....</u>	<u>16</u>
21.1.3.1	TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY	16
21.1.3.2	METODIKA VÝPOČTU SÚM ŠTANDARDNEJ STUPNICE NÁKLADOV	17
21.1.3.3	ŠTANDARDNÁ STUPNICA NÁKLADOV	18
21.1.3.4	SPÔSOB STANOVENIA VÝŠKY OPRÁVNENÝCH VÝDAVKOV	18
<u>21.2</u>	<u>ČERPADLÁ.....</u>	<u>19</u>
<u>21.2.1.</u>	<u>ČERPACIE JEDNOTKY BEZ POHONU, ČERPACIE AGREGÁTY S POHONOM, ČERPACIE STANICE</u>	<u>19</u>
21.2.1.1	TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY	19
21.2.1.2	METODIKA VÝPOČTU SÚM ŠTANDARDNEJ STUPNICE NÁKLADOV	19
21.2.1.3	ŠTANDARDNÁ STUPNICA NÁKLADOV	20
21.2.1.4	SPÔSOB STANOVENIA VÝŠKY OPRÁVNENÝCH VÝDAVKOV	20
<u>22.</u>	<u>DOJACIE ZARIADENIA PRE HOVÄDZÍ DOBYTOK</u>	<u>21</u>
22.1	TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY	21

22.2	METODIKA VÝPOČTU SÚM ŠTANDARDNEJ STUPNICE NÁKLADOV	23
22.3	ŠTANDARDNÁ STUPNICA JEDNOTKOVÝCH NÁKLADOV	25
22.4	SPÔSOB STANOVENIA VÝŠKY OPRÁVNENÝCH NÁKLADOV	25
<u>METODICKÁ POZNÁMKA – INDEXÁCIA POLOŽIEK KATALÓGU K 30.6.2026.....</u>		27

Poznámka pre úpravu aplikácie APA:

Časť zariadení - kap. 20 a 21 - je už aktuálne v aplikáciách PPA (v. 10.11.2023) naprogramovaná,

Pre korektnosť je potrebné:

- Skontrolovať texty a výpočty tak, aby korešpondovali s týmto dokumentom
- Aplikovať aktualizované ceny

ERRATA

Počas spracovania katalógu boli identifikované nasledovné typografické chyby a nedostatky, ktoré je potrebné opraviť:

V Kapitole 16 na str. 53 (v. 31.7.2026) je uvedená cena opcie: Identifikačný štítok pre zviera s detekciou ruje a zdravotného stavu 152 €.

V procese spracovania Kapitoly 22 boli získané ďalšie podklady od dodávateľov, ktoré preukazujú oprávnenosť úpravy tohto normatívu z dôvodu hospodárnosti na novú hodnotu, 132,50 € / ks.

V kapitole 14.3 na str. 45 (v. 31.7.2026) - mobilný kurín pre chov výkrmovej hydiny – voliteľná výbava - je dvakrát uvedené vibračné zariadenie na zásobník na krmivo.

Správne znenie: vibračné zariadenie na zásobník na krmivo = 991,14 € / ks

V poslednom riadku pri cene 16 180,91 € má byť uvedené "Zimná záhrada"

20. Tepelné čerpadlá

20.1 Technické charakteristiky

Tepelné čerpadlo je zariadenie, ktoré čerpá teplo z miesta s nižšou teplotou na miesto s vyššou teplotou, vynaložením vonkajšej práce, pričom cieľom jeho použitia je vykurovanie miesta s vyššou teplotou. Tento proces platí aj reverzne a nakoľko umožňuje prenos tepla bez jeho neželaných strát, je aj veľmi ekologický.

Široká škála využitia tepelných čerpadiel pre poľnohospodárske účely zahŕňa vykurovanie/chladenie poľnohospodárskej administratívnej budovy, skladov, výrobných hál a ostatných priestorov, kde je počas kalendárneho roka nutná akákoľvek teplotná regulácia. Okrem toho, že sú tepelné čerpadlá energeticky úsporné, pomáhajú znižovať emisie skleníkových plynov a iných environmentálnych faktorov, ktoré súvisia s konvenčnými spôsobmi vykurovania. Ďalšou výhodou tepelných čerpadiel je možnosť využitia rôznych obnoviteľných zdrojov energie, na základe čoho metodika rozoznáva nasledujúce typy tepelných čerpadiel:

Tepelné čerpadlo typu vzduch – vzduch

Rooftop
Split
Variable Refrigerant Flow (VRF)

Tepelné čerpadlo typu vzduch – voda

Iba s možnosťou vykurovania	Frekvenčne riadené Skokovo riadené
Iba s možnosťou chladenia	Frekvenčne riadené Skokovo riadené
S možnosťou vykurovania aj s možnosťou chladenia	Frekvenčne riadené Skokovo riadené

Tepelné čerpadlo typu voda – voda

Tepelné čerpadlo typu zem – voda

Predmetom spracovania do katalóg v r. 2023 boli typy vyššie uvedených tepelných čerpadiel s kumulatívnym výkonom od 16kW do 250kW (vrátane). Tepelné čerpadlá musia mať platnú európsku certifikáciu (ako príklad uvádzame nasledujúce alternatívy: Eurovent, EHPA, REHVA).

Predmetom katalógu sú:

- tepelné čerpadlá typu vzduch-vzduch (split) s výkonom od 16kW do 100kW (vrátane),
- tepelné čerpadlá typu vzduch-vzduch (variable refrigerant flow - VRF) s výkonom od 16kW do 100kW (vrátane),
- tepelné čerpadlá typu vzduch-voda – iba s možnosťou chladenia (skokové) s výkonom do 250kW (vrátane) a
- tepelné čerpadlá typu vzduch-voda – s možnosťou chladenia aj s možnosťou kúrenia (skokové) s výkonom do 250kW (vrátane).

Nasledujúce typy tepelných čerpadiel nie sú predmetom katalógu (z dôvodu nízkeho počtu vzorky cien pri jeho zostavovaní v r. 2023 resp. overení cien v r. 2026):

- tepelné čerpadlá typu vzduch-vzduch (rooftop),
- tepelné čerpadlá typu vzduch-vzduch (split) s výkonom od 101 kW do 250kW (vrátane),
- tepelné čerpadlá typu vzduch-vzduch (variable refrigerant flow - VRF) s výkonom od 101 kW do 250kW (vrátane),
- tepelné čerpadlá typu vzduch-voda – iba s možnosťou vykurovania,
- tepelné čerpadlá typu vzduch-voda – iba s možnosťou chladenia (frekvenčné) a
- tepelné čerpadlá typu vzduch-voda – s možnosťou vykurovania a s možnosťou chladenia (frekvenčné)

Tepelné čerpadlá typu voda-voda a zem-voda taktiež nie sú predmetom katalógu z dôvodu nízkeho počtu vzorky cien pri zostavovaní katalógu.

Žiadateľ je pri žiadaní o nenávratný finančný príspevok povinný predložiť riadne spracovanú projektovú dokumentáciu, ktorá je v súlade s platnou legislatívou (energetický audit). Projektová dokumentácia musí byť vypracovaná certifikovaným odborníkom alebo certifikovanou spoločnosťou.

V prípade, že si to inštalácia tepelného čerpadla vyžaduje, žiadosť musí byť podporená platným statickým posudkom certifikovanou spoločnosťou alebo certifikovaným znalcom.

Žiadateľ je taktiež povinný preukázať technický list tepelného čerpadla s projektom požadovanými teplotnými podmienkami, vystavený dodávateľom a vyhlásenie o zhode (declaration of conformity) vystavené dodávateľom. Tepelné čerpadlo musí mať platnú CE certifikáciu (conformité européenne / CE marking).

Pokiaľ nie je uvedené inak, všetky typy funkčných tepelných čerpadiel musia obsahovať nasledujúce technické komponenty, ktoré budú pri kontrole preverované:

- Kompresor
- Výparník
- Expanzný ventil
- Výmenníky tepla (kondenzátor)

- Riadiaci panel
- Ventilátory (iba pri tepelných čerpadlách typu vzduch – vzduch a vzduch – voda)
- Nevyhnutný elektromateriál v zmysle elektrodokumentácie zariadenia
- Nevyhnutné príslušenstvo pre fungovanie tepelného čerpadla nachádzajúce sa v skrini tepelného čerpadla

Rozsah projektu bude posúdený pri žiadosti a musí byť podporený projektovou dokumentáciou obsahujúcou analýzu očakávanej produkcie tepelného čerpadla počas prevádzkovej sezóny a historickou alebo projektovanou spotrebou poľnohospodárskeho objektu počas rovnakého obdobia (energetický audit).

Okrem vyššie uvedených podmienok je ďalej nutné skontrolovať a riadiť sa aktuálnymi podmienkami pripojenia, ktoré uvádzajú distribučné siete.

Technické špecifikácie

Aby bolo tepelné čerpadlo predmetom podpory, musí ďalej spĺňať nasledovné technické podmienky:

Chladivo

Chladivo je látka, ktorá sa používa na prenos tepla v tepelnom čerpadle. Aby mohlo byť akékoľvek tepelné čerpadlo predmetom podpory, musí obsahovať chladivo s koeficientom GWP (Global Warming Potential) rovným alebo nižším ako 1000 pre tepelné čerpadlá typu vzduch-vzduch a nižším ako 2100 pre ostatné typy tepelných čerpadiel, deklarovaným výrobcom tepelného čerpadla v technickom liste.

Koeficient SCOP (Seasonal Coefficient of Performance)

Parameter vyjadrujúci účinnosť tepelného čerpadla počas celej prevádzkovej sezóny. Koeficient SCOP je pomer medzi sezónnym množstvom tepelnej energie (tepla) vyrobenej tepelným čerpadlom a množstvom elektrickej energie, ktorú pri tomto procese tepelné čerpadlo spotrebuje, vypočítaný podľa platnej technickej normy STN EN. Pre splnenie podmienok podpory musí byť koeficient SCOP deklarovaný výrobcom tepelného čerpadla v technickom liste a na kontrolnom štítku na úrovni vyššej alebo rovnej 3 a spĺňať podmienky aktuálne požadované normou Ecodesign.

Koeficient SEER (Seasonal Energy Efficiency Ratio)

Parameter vyjadrujúci účinnosť tepelného čerpadla počas celej prevádzkovej sezóny. Koeficient SEER je pomer medzi sezónnym množstvom tepelnej energie (chlada) vyrobenej tepelným čerpadlom a množstvom elektrickej energie, ktorú pri tomto procese tepelné čerpadlo spotrebuje, vypočítaný podľa platnej technickej normy STN EN. Pre splnenie podmienok podpory musí byť koeficient SEER deklarovaný výrobcom tepelného čerpadla v technickom liste a na kontrolnom štítku na úrovni vyššej alebo rovnej 3 a spĺňať podmienky aktuálne požadované normou Ecodesign.

Všeobecná kontrola

Žiadateľ má následne povinnosť pravidelnej kontroly technického stavu zariadenia (podľa pokynov výrobcu) a následné vedenie dokumentácie v súlade s vyžadovanou platnou legislatívou.

20.2 Metodika výpočtu súm štandardnej stupnice výdavkov

A. Tepelné čerpadlá typov vzduch-vzduch (split) a vzduch-vzduch (variable refrigerant flow - VRF)

Pre účel výpočtu čiastky podpory pre **tepelné čerpadlá typov vzduch-vzduch (split) a vzduch-vzduch (variable refrigerant flow - VRF)** sa stanovili ceny za 1kW a sú v nich alikvótne zarátané všetky komponenty, ktoré sú nevyhnutné pre fungovanie tepelného čerpadla a ktoré sú spomenuté v predchádzajúcej podkapitole. V cene je tiež zahrnutá montáž a uvedenie zariadenia do prevádzky certifikovanou firmou.

V procese tvorby katalógu v r. 2023, cena na 1 kW pre tepelné čerpadlá typu vzduch-vzduch (split) s výkonom od 16 KW do 100 kW (vrátane) bola zistená z cien vzorky 4 tepelných čerpadiel typu vzduch-vzduch (split) s výkonmi v rozmedzí od 16 do 100kW (vrátane) od 2 výrobcov tepelných čerpadiel. Jednotlivé ceny boli vydelené celkovými príslušnými výkonmi tepelných čerpadiel a následne spriemerované. Ceny boli vypočítané po zohľadnení komerčnej zľavy.

V procese tvorby katalógu v r. 2023, cena na 1 kW pre tepelné čerpadlá typu vzduch-vzduch (variable refrigerant flow - VRF) s výkonom od 16KW do 100kW (vrátane) bola zistená z cien vzorky 3 tepelných čerpadiel typu vzduch-vzduch (variable refrigerant flow - VRF) s výkonmi v rozmedzí od 16 do 100kW (vrátane) od 3 výrobcov tepelných čerpadiel. Jednotlivé ceny boli vydelené celkovými príslušnými výkonmi tepelných čerpadiel a následne spriemerované. Ceny boli vypočítané po zohľadnení komerčnej zľavy.

Všetky ceny sú uvedené bez DPH.

Podrobné výpočty sú spolu s podkladmi uložené v Národnom poľnohospodárskom a potravinárskom centre (NPPC).

B. Tepelné čerpadlá typov vzduch-voda - iba s možnosťou chladenia (skokové) s výkonom do 250kW (vrátane) a vzduch - voda - s možnosťou vykurovania aj s možnosťou chladenia (skokové) s výkonom do 250kW (vrátane)

Pre účel výpočtu čiastky podpory **pre tepelné čerpadlá typov vzduch-voda - iba s možnosťou chladenia (skokové) s výkonom do 250kW (vrátane) a vzduch-voda - s možnosťou vykurovania aj s možnosťou chladenia (skokové) s výkonom do 250kW (vrátane)** sa stanovila cena za 1kW a sú v nej alikvótne zarátané všetky komponenty, ktoré sú nevyhnutné pre fungovanie tepelného čerpadla a ktoré sú spomenuté v predchádzajúcej podkapitole.

V cene je tiež zahrnutá montáž a uvedenie zariadenia do prevádzky certifikovanou firmou. Doprava v cene nie je zahrnutá, nakoľko jej cena sa môže výrazne líšiť v závislosti na vzdialenosti prepravy tepelného čerpadla.

V procese tvorby katalógu v r. 2023, cena na 1 kW pre tepelné čerpadlá typu vzduch - voda - iba s možnosťou chladenia (skokové) s výkonom do 250kW (vrátane) bola zistená z cien vzorky 9 tepelných čerpadiel typu vzduch-voda - iba s možnosťou chladenia (skokové) s výkonom do 250kW (vrátane) od 3 výrobcov tepelných čerpadiel. Jednotlivé ceny boli vydelené celkovými príslušnými výkonmi tepelných čerpadiel a následne spriemerované. Ceny boli vypočítané po zohľadnení komerčnej zľavy.

V procese tvorby katalógu v r. 2023, cena na 1 kW pre tepelné čerpadlá typu vzduch-voda - s možnosťou vykurovania aj s možnosťou chladenia (skokové) s výkonom do 250kW (vrátane) bola zistená z cien vzorky 7 tepelných čerpadiel typu vzduch-voda - s možnosťou vykurovania aj s možnosťou chladenia (skokové) s výkonom do 250kW (vrátane) od 4 výrobcov tepelných čerpadiel v Slovenskej republike.

Jednotlivé ceny boli vydelené celkovými príslušnými výkonmi tepelných čerpadiel a následne spriemerované. Ceny boli vypočítané po zohľadnení komerčnej zľavy.

Všetky ceny sú uvedené bez DPH.

Podrobné výpočty sú spolu s podkladmi uložené v Národnom poľnohospodárskom a potravinárskom centre (NPPC).

Indexácia nákladov pre rok 2026 bola stanovená ako jednotný index +5 %, v nadväznosti na metodiku použitú a auditne akceptovanú v rokoch 2022 a 2024.

20.3 Štandardná stupnica jednotkových nákladov

		Cena v € / kW
Tepelné čerpadlá typu vzduch - vzduch	Split (16 kW - 100 kW)	361,32
	Variable Refrigerant Flow (VRF) (16 kW - 100 kW)	658,77
Tepelné čerpadlá typu vzduch - voda		
	Iba s možnosťou chladenia	
	Skokovo riadené (do 250 kW)	237,66
	S možnosťou vykurovania aj s možnosťou chladenia	269,71

20.4 Spôsob stanovenia výšky oprávnených výdavkov

1. Výška oprávnených výdavkov (v EUR) pre tepelné čerpadlo typu vzduch-vzduch (split) s výkonom od 16KW do 100kW (vrátane)

= Počet kusov tepelných čerpadiel rovnakého výkonu typu vzduch-vzduch (split) s výkonom od 16KW do 100kW (vrátane)

x

výkon inštalovaného tepelného čerpadla typu vzduch-vzduch (split) s výkonom od 16KW do 100kW (vrátane) v kW x 361,32 €.

2. Výška oprávnených výdavkov (v EUR) pre tepelné čerpadlo typu vzduch-vzduch (variable refrigerant flow - VRF) s výkonom od 16KW do 100kW (vrátane)

= Počet kusov tepelných čerpadiel rovnakého výkonu typu vzduch-vzduch (variable refrigerant flow - VRF) s výkonom od 16KW do 100kW (vrátane)

x

výkon inštalovaného tepelného čerpadla typu vzduch-vzduch (variable refrigerant flow - VRF) s výkonom od 16KW do 100kW (vrátane) v kW x 658,77 €.

3. Výška oprávnených výdavkov (v EUR) pre tepelné čerpadlo typu vzduch-voda - iba s možnosťou chladenia (skokové) s výkonom do 250kW (vrátane)

= Počet kusov tepelných čerpadiel rovnakého výkonu typu vzduch-voda - iba s možnosťou chladenia (skokové) s výkonom do 250kW (vrátane)

x

výkon inštalovaného tepelného čerpadla typu vzduch-voda - iba s možnosťou chladenia (skokové) s výkonom do 250kW (vrátane) v kW x 237,66 €.

4. Výška oprávnených výdavkov (v EUR) pre tepelné čerpadlo typu vzduch-voda - s možnosťou vykurovania aj s možnosťou chladenia (skokové) s výkonom do 250kW (vrátane)

= Počet kusov tepelných čerpadiel rovnakého výkonu typu vzduch-voda - s možnosťou vykurovania aj s možnosťou chladenia (skokové) s výkonom do 250kW (vrátane)

x

výkon inštalovaného tepelného čerpadla typu vzduch-voda - s možnosťou vykurovania aj s možnosťou chladenia (skokové) s výkonom do 250kW (vrátane) v kW x 269,71 €,

podľa tabuľky štandardnej stupnice nákladov v časti 20.3.

21. Závlahy a čerpadlá

Katalogizované boli závlahy a čerpadlá v nasledovných kategóriách a podkategóriách uvedených v kapitolách nižšie.

21.1 Závlahy

21.1.1 Pásové závlahy

Pásova závlaha

Dĺžka hadice do 400 metrov (vrátane)

- priemer hadice do 60mm
- priemer hadice od 61mm
do 70mm
- priemer hadice od 71mm
do 80mm
- priemer hadice od 81mm
do 90 mm
- priemer hadice od 91 mm
do 100 mm
- priemer hadice od 101mm

Dĺžka hadice od 401 metrov do 550 metrov (vrátane)

- priemer hadice do 90 mm
- priemer hadice od 91 mm

Dĺžka hadice od 551 metrov

- priemer hadice do 125 mm
- priemer hadice od 126 mm

21.1.1.1. Technické charakteristiky

Aby mohli byť pásové závlahy predmetom podpory musia spĺňať nasledujúce požiadavky:

- vodomer/prietokomer certifikovaný výrobcom, dovozcom alebo držiteľom osvedčenia o zástupcovi výrobcu
- komponenty pásovej závlahy: závlahový vozík + koncové vodné delo alebo závlahový vozík + konzola
- odkontrolovateľný priemer a dĺžka hadice
- rovnomerné navíjanie hadice
- možnosť klasifikácie na základe informácií napísaných v kapitole 21.1.1.

21.1.1.2. Metodika výpočtu súm štandardnej stupnice nákladov

V procese tvorby katalógu, čiastka podpory na meter dĺžky hadice bola pre uvedené kategórie zistená ako priemer výsledkov cien vzorky 148 modelov pásových závlah od 4 vedúcich dovozcov v Slovenskej republike vydelených celkovou dĺžkou v metroch v jednotlivých kategóriách podľa priemeru hadice. Ceny zariadení boli zistené z cenníkov dovozcov po zohľadnení komerčnej zľavy.

Indexácia 2022: Tieto údaje boli taktiež poskytnuté dodávateľmi.

Tieto ceny boli následne v októbri 2022 indexované k 30.6.2022 o 10,04%. Tento index bol vypočítaný priemerným percentuálnym nárastom cien pásových závlah z podkladov získaných od dodávateľov k 30.6.2022.

Indexácia 2026: V rámci indexácie cien k 30.6.2026 bol vykonaný cenový prieskum pásových závlah u popredných dodávateľov. Ceny zariadení boli prepočítané na jednotku €/m dĺžky hadice a porovnané s normatívmi použitými pri tvorbe katalógu. Priemerný nárast cien porovnateľných kategórií pásových závlah predstavoval +14,07 %. Na základe výsledkov cenového prieskumu boli sadzby pásových závlah aktualizované týmto indexom. Podrobné výpočty sú spolu s podkladmi uložené v NPPC.

21.1.1.3. Štandardná stupnica nákladov

Pásava závlaha	Dĺžka hadice do 400 metrov	Cena za 1 meter v EUR	
		priemer hadice do 60mm	44,03
		priemer hadice od 61mm do 70mm	51,17
		priemer hadice od 71mm do 80mm	61,53
		priemer hadice od 81mm do 90 mm	62,81
		priemer hadice od 91 mm do 100 mm	85,42
		priemer hadice od 101mm	94,14
	dĺžka hadice od 400 metrov do 550 metrov	priemer hadice do 90 mm	63,66
		priemer hadice od 91 mm	82,83
	dĺžka hadice od 551 metrov	priemer hadice do 125 mm	85,24
		priemer hadice od 126 mm	123,01

21.1.1.4. Spôsob stanovenia výšky oprávnených výdavkov

Výška oprávnených výdavkov pásovej závlahy spĺňajúcej technické charakteristiky podľa bodu 21.1.1.1 v príslušnej kategórii podľa bodu 21.1.1 = dĺžka hadice pásovej závlahy (v metroch) × sadzba na 1m podľa Tabuľky štandardnej stupnice nákladov v 21.1.1.3. vyššie.

21.1.2 Konzoly pre pásové závlahy

Predmetom spracovania do katalógu sú nasledovné konzoly:

Konzoly

Demontovateľná konštrukcia (lanová)

- konzola do šírky závlahového záberu 49 metrov

- konzola od šírky závlahového záberu 50 metrov

Profilová konštrukcia konzoly nie je súčasťou katalógu z dôvodu nedostatočnej vzorky tohto typu, čo znemožnilo vypočítať spoľahlivý priemer cien.

21.1.2.1 Technické charakteristiky

Aby mohli byť konzoly predmetom podpory musia spĺňať nasledujúce požiadavky:

- možnosť klasifikácie na základe informácií napísaných v kapitole 21.1.2.

21.1.2.2 Metodika výpočtu súm štandardnej stupnice nákladov

V procese tvorby katalógu, čiastka podpory na meter konštrukčnej dĺžky konzoly bola pre uvedené kategórie zistená ako priemer výsledkov cien vzorky 13 modelov konzol od 3 vedúcich dovozcov v Slovenskej republike vydelenej celkovou dĺžkou v metroch v jednotlivých kategóriách. Tieto údaje boli taktiež poskytnuté dodávateľmi.

Ceny konzol boli zistené z cenníkov dovozcov po zohľadnení komerčnej zľavy.

Indexácia 2022: Tieto ceny boli následne v októbri 2022 indexované k 30.6.2022 o 19,45%. Tento index bol vypočítaný priemerným percentuálnym nárastom cien konzol pre pásové závlahy z podkladov získaných od dodávateľov k 30.6.2022.

Indexácia 2026: V rámci aktualizácie katalógu bol vykonaný cenový prieskum konzol pre pásové závlahy u dostupných dodávateľov pôsobiacich na trhu Slovenskej republiky. Pri vyhodnotení podkladov bola identifikovaná vysoká variabilita cien a významné rozdiely medzi jednotlivými dodávateľmi. Výsledná vzorka nevytvorila dostatočne homogénny súbor údajov na stanovenie nových noriem pre jednotlivé kategórie konzol. Z uvedeného dôvodu bola použitá konzervatívna jednotná indexácia vo výške +5 % oproti normatívu použitým pri tvorbe katalógu. Podrobné výpočty a podklady sú uložené v NPPC.

21.1.2.3 Štandardná stupnica nákladov

Opcia pre pásovu zá Konzola	demontovateľná konštrukcia (lanová)	Cena za 1 meter v EUR
	konzola do šírky závlahového záberu 49 metrov	167
	konzola od šírky závlahového záberu 50 metrov	453

21.1.2.4. Spôsob stanovenia výšky oprávnených výdavkov

Výška oprávnených výdavkov konzoly spĺňajúcej technické charakteristiky podľa bodu 21.1.2.1 v príslušnej kategórii podľa bodu 21.1.2 = konštrukčná dĺžka (v metroch) × sadzba na 1m podľa Tabuľky štandardnej stupnice nákladov v 21.1.2.3. vyššie.

21.1.3 Širokopásmové závlahy

Pivotová závlaha

Konštrukčná dĺžka

- do 200m
- od 201m do 300m
- od 301m do 400m
- od 401m do 500m
- od 501m do 600m
- od 601m

Opcia k pivotovej závlahe

Corner

Lineárna závlaha

Konštrukčná dĺžka

- do 200m
- od 201m do 300m
- od 301m do 400m
- od 401m do 500m
- od 501m do 600m
- od 601m

21.1.3.1 Technické charakteristiky

Aby mohli byť širokopásmové závlahy predmetom podpory musia spĺňať nasledujúce požiadavky:

- certifikovaný vodomer/prietokomer
- hlavný uzatvárací ventil

- riadiaci panel na hlavnej veži
- odkontrolovateľná konštrukčná dĺžka
- nachádzať sa pri zdroji elektrického napätia alebo dieselového agregátu
- elektrický alebo hydraulický pohon
- pre pivotové závlahy: dorazové/bezpečnostné prekážky pre bezpečné zastavenie stroja v prípade, že stroj nezavlažuje celý kruh
- možnosť klasifikácie na základe informácií napísaných v kapitole 21.1.3.

21.1.3.2 Metodika výpočtu súm štandardnej stupnice nákladov

V procese tvorby katalógu, čiastka podpory na meter konštrukčnej dĺžky pivotovej a lineárnej závlahy bola pre uvedené kategórie zistená ako priemer výsledkov cien vzorky 36 modelov širokopásmových závlah od 3 vedúcich dovozcov v Slovenskej republike vydelených celkovou dĺžkou v metroch v jednotlivých kategóriách. Ceny pivotovej a lineárnej závlahy boli zistené z cenníkov dovozcov po zohľadnení komerčnej zľavy.

Čiastka podpory na opciu corner k pivotovej závlahe bola zistená ako priemer výsledkov cien vzorky 2 modelov od 2 vedúcich dovozcov v Slovenskej republike. Tieto údaje boli taktiež poskytnuté dodávateľmi.

Indexácia 2022: Čiastky podpory na meter konštrukčnej dĺžky pivotovej a lineárnej závlahy boli v októbri 2022 indexované k 30.6.2022 o 7,24%. Tento index bol vypočítaný priemerným percentuálnym nárastom cien širokopásmových závlah z podkladov získaných od dodávateľov k 30.6.2022.

Čiastka podpory na opciu corner k pivotovej závlahe bola následne v októbri 2022 indexovaná k 30.6.2022 o 6,50%. Tento index bol vypočítaný priemerným percentuálnym nárastom cien opcií corner z podkladov získaných od dodávateľov k 30.6.2022.

Podrobné výpočty sú spolu s podkladmi uložené v NPPC.

Indexácia 2026: V rámci aktualizácie katalógu bol vykonaný cenový prieskum pivotových a lineárnych závlah u 4 popredných dodávateľov týchto zariadení. Ceny jednotlivých zariadení boli prepočítané na jednotku €/m konštrukčnej dĺžky a porovnané s normatívmi použitými pri tvorbe katalógu.

Pri pivotových závlahách bol zistený priemerný nárast cien vo výške +1,04 %. Pri lineárnych závlahách bol zistený priemerný nárast cien vo výške +7,13 %. Pri opcii Corner k pivotovej závlahe bol identifikovaný priemerný pokles cien vo výške -8,23 % oproti normatívu použitým pri tvorbe katalógu. Podrobné výpočty sú spolu s podkladmi uložené v NPPC.

21.1.3.3 Štandardná stupnica nákladov

Pivotová závlaha	Cena za 1 meter v EUR
do 200 metrov	467
od 201 do 300 metrov	363
od 301 do 400 metrov	326
od 401 do 500 metrov	291
od 501 do 600 metrov	308
od 601 metrov	304

	Cena v EUR
Opcia k pivotovej závlahe Corner	73 065

Lineárna závlaha	Cena za 1 meter v EUR
do 200 metrov	674
od 201 do 300 metrov	538
od 301 do 400 metrov	444
od 401 do 500 metrov	383
od 501 do 600 metrov	372
od 601 metrov	337

21.1.3.4 Spôsob stanovenia výšky oprávnených výdavkov

Výška oprávnených výdavkov širokopásmovej závlahy spĺňajúcej technické charakteristiky podľa bodu 21.1.3.1 v príslušnej kategórii podľa bodu 21.1.3

1. pre pivotovú a lineárnu závlahu: konštrukčná dĺžka (v metroch) × sadzba na 1m podľa Tabuľky štandardnej stupnice nákladov v 21.1.3.3. vyššie,

resp. pre opciu corner: sadzba podľa Tabuľky štandardnej stupnice nákladov v 21.1.3.3 vyššie.

21.2 Čerpadlá

21.2.1. Čerpacie jednotky bez pohonu, čerpacie agregáty s pohonom, čerpacie stanice

Čerpacie jednotky bez pohonu
(krútiaci moment prenášaný napr.
cez kardán)

Čerpacie agregáty s pohonom

- dieselový motor
- dieselový motor,
homologizovaný pre cestnú
premávku
- elektrický motor

Čerpacie stanice

21.2.1.1 Technické charakteristiky

Aby mohli byť čerpadlá predmetom podpory musia spĺňať nasledujúce požiadavky:

- možnosť klasifikácie na základe informácií napísaných v kapitole 21.2.1

Uvedené agrotechnické požiadavky popisujú základné charakteristiky zariadenia s odporúčanými vlastnosťami:

- displej na ovládacom paneli
- nastaviteľné ťažné ojo
- motorové ochrany, tlakový spínač, automatický zavodňovací systém, diaľkové ovládanie a monitoring parametrov
- pre čerpacie stanice: alarm, systém na riadenie a optimalizáciu chodu čerpacej stanice, automatický režim zavlažovania, meranie prevádzkových parametrov, meranie prietoku a tlaku, automatický zavodňovací systém, monitoring spotreby, diaľkové ovládanie a monitoring parametrov

21.2.1.2 Metodika výpočtu súm štandardnej stupnice nákladov

V procese tvorby katalógu, čiastka podpory na 1kW výkonu čerpadla bola pre uvedené kategórie zistená ako priemer výsledkov cien vzorky 29 modelov čerpadiel od 4 vedúcich dovozcov v Slovenskej republike vydelených ich maximálnym výkonom v jednotlivých kategóriách. Tieto údaje boli taktiež poskytnuté dodávateľmi. Ceny boli zistené z cenníkov dovozcov po zohľadnení komerčnej zľavy.

Indexácia 2022: Tieto ceny boli následne v októbri 2022 indexované k 30.6.2022 o 27,14%. Tento index bol vypočítaný priemerným percentuálnym nárastom cien čerpadiel z podkladov získaných od dodávateľov k 30.6.2022.

Indexácia 2026: V rámci aktualizácie katalógu bol vykonaný cenový prieskum čerpacích zariadení u 4 popredných dodávateľov týchto zariadení. Pri vyhodnotení podkladov boli identifikované významné rozdiely v technických parametroch zariadení, ich výkonových triedach a rozsahu dodávky. Výsledné cenové súbory preto nevytvorili dostatočne homogénnu vzorku na stanovenie nových normatífov pre všetky skupiny čerpacích zariadení. Z uvedeného dôvodu bola pre kategórie čerpadiel použitá konzervatívna jednotná indexácia vo výške +5 % oproti normatívom použitým pri tvorbe katalógu. Podrobné výpočty sú spolu s podkladmi uložené v NPPC.

21.2.1.3 Štandardná stupnica nákladov

Cena na 1kW v EUR	
	Cena na 1kW v EUR
Čerpace jednotky bez pohonu (krútiaci moment prenášaný napr. cez kardán)	204,75
Čerpace agregáty s pohonom	
- dieselový motor	444,15
- dieselový motor, homologizovaný pre cestnú premávku	634,2
- elektrický motor	400,05
Čerpace stanice	964,95

21.2.1.4 Spôsob stanovenia výšky oprávnených výdavkov

Výška oprávnených výdavkov čerpadla spĺňajúceho technické charakteristiky podľa bodu 21.2.1.1 v príslušnej kategórii podľa bodu 21.2.1 = maximálny výkon čerpadla (v kW) × sadzba na 1kW podľa Tabuľky štandardnej stupnice nákladov v 21.2.1.3 vyššie.

22. Dojacie zariadenia pre hovädzí dobytok

Dojacie zariadenia (dojárne) predstavujú technologické celky určené na efektívne, hygienické a automatizované dojenie dojníc s špecializovaných chovoch hovädzieho dobytku. Predmetom podpory sú pevne inštalované dojacie systémy typu:

- rybinová dojáreň,
- paralelná dojáreň,
- kruhová (rotačná) dojáreň,

vrátane riadiaceho systému, identifikácie zvierat, merania úžitkovosti a nevyhnutných technologických súčastí potrebných na ich prevádzku.

Pri stanovení technických charakteristík sa vychádzalo z požiadavky zabezpečiť vysokú úroveň hygieny, produkcie mlieka, welfare zvierat, znižovanie pracovnej náročnosti a podporu digitálneho riadenia stáda.

22.1 Technické charakteristiky

Aby mohlo byť dojacie zariadenie predmetom podpory, musí pozostávať z kompletného technologického celku a spĺňať minimálne nasledovné požiadavky.

Spoločné požiadavky pre všetky typy dojární

Dojacie zariadenie musí obsahovať:

- stojiská pre dojnice zodpovedajúce kapacite zariadenia,
- technologickú jamu alebo obslužný priestor pre dojiča,
- vákuový systém vrátane vývevy dimenzovanej na kapacitu dojárne,
- regulačný systém podtlaku,
- zbernú nádobu mlieka z materiálu vhodného na styk s potravinami,
- čerpadlo mlieka vrátane riadenia otáčok,
- mliečne potrubia, podtlakové rozvody a sanitárne rozvody,
- dojacie jednotky, pulzátory a polohovače,
- automatické meranie množstva mlieka certifikovanými meračmi podľa ICAR,
- automatickú identifikáciu zvierat,
- automatické čistenie a sanitáciu dojacieho systému,
- softvér riadenia dojárne a manažmentu stáda,
- prepojenie na chladiaci systém mlieka prostredníctvom filtra mlieka a drenážneho ventilu,
- alarmové a diagnostické hlásenia,
- archiváciu a export údajov o produkcii mlieka,
- dodávku, montáž, uvedenie do prevádzky a zaškolenie obsluhy.

Súčasťou podpory nie je chladiaci tank mlieka.

Všetky komponenty prichádzajúce do kontaktu s mliekom musia byť vyrobené z materiálov určených pre potravinárske účely a musia spĺňať príslušné hygienické a veterinárne požiadavky.

Všetky zariadenia musia byť dodané s technickou dokumentáciou v slovenskom alebo českom jazyku a musia mať označenie CE.

22.1.1 Rybinové dojacie zariadenia

Rybinová dojareň je stacionárne dojacie zariadenie, v ktorom sú dojnice ustajnené pod uhlom voči obslužnej jame.

Podporované sú veľkostné kategórie:

- 2 × 6 stojísk, resp. do 12 stojísk vrátane, v odlišnom usporiadaní
- 2 × 12 stojísk, resp. do 24 stojísk vrátane, v odlišnom usporiadaní

Povinné technické prvky

- elektronické jednotky na jednotlivých stojiskách,
- pneumatické ovládanie vstupných a výstupných brán,
- ochranné plechy v zadnej časti stojísk,
- technologická hrana jamy dojiča
- automatické čistenie a sanitácia dojaceho systému
- automatizované riadenie procesu dojenja,
- meranie produkcie mlieka,
- identifikácia zvierat,
- manažérsky softvér.

22.1.2 Paralelné dojacie zariadenia

Paralelná dojareň je stacionárny systém, v ktorom sú dojnice počas dojenja umiestnené kolmo voči obslužnej jame.

Podporované sú veľkostné kategórie:

- 2 × 8 stojísk, resp. do 16 stojísk vrátane, v odlišnom usporiadaní
- 2 × 16 stojísk, resp. do 32 stojísk vrátane, v odlišnom usporiadaní
- 2 × 20 stojísk, resp. do 40 stojísk vrátane, v odlišnom usporiadaní

Povinné technické prvky

- integrované elektronické jednotky jednotlivých stojísk,
- sekvenčné brány,
- skupinový výstup dojníc,
- indexácia dojníc,
- systém splachovania výkalov,
- automatické riadenie procesu dojenja,
- technologická hrana jamy dojiča,
- automatické čistenie a sanitácia dojaceho systému
- automatická identifikácia zvierat,
- ICAR certifikované meranie produkcie mlieka,
- softvér riadenia stáda.

22.1.3 Kruhové dojacie zariadenia

Kruhová (rotačná) dojareň je automatizované zariadenie s rotačnou plošinou umožňujúcou kontinuálny pohyb dojnic počas dojenia.

Podporované sú zariadenia s minimálnou kapacitou 36 dojacích miest, resp. max. kapacitou 40 miest, v zmysle vzoriek dojární, ktoré mali zostavovatelia katalógu k dispozícii.

Povinné technické prvky

- rotačná plošina,
- automatické riadenie procesu dojenia,
- automatické odpájanie dojacej súpravy,
- systém stlačeného vzduchu potrebný pre prevádzku technológie
- vákuový systém potrebný pre prevádzku technológie
- identifikácia zvierat,
- meranie produkcie mlieka podľa ICAR,
- centrálny riadiaci systém,
- vzdialený prístup k údajom,
- alarmové a diagnostické hlásenia,
- archivácia údajov,
- automatické čistenie a sanitácia dojacieho systému

22.1.4 Voliteľná výbava

Predmetom podpory môžu byť aj nasledovné položky voliteľnej výbavy - opcie:

- Triediaca brána dvojité (dvojitá pneumatická triediaca brána s automatickou identifikáciou a aj možnosťou pneumatického ručného triedenia, s prepojením s počítačom, s dodávkou na farmu a montážou),
- Ďalšia nerezová zberná fľaša s príslušenstvom - s čerpadlom mlieka a frekvenčným meničom pre väčšie dojárne (min objem 85 litrov vrátane odkaľovača a sledovania hladiny mlieka (min. príkon čerpadla 1,5 kW), podmienkou výbavy je frekvenčný menič otáčok čerpadla, drenážny ventil, filter mlieka min 100 mm, vrátane dodávky na farmu a montáže).

Niektoré ďalšie oprávnené položky voliteľnej výbavy využiteľné v dojárňach sú riešené v položkách voliteľnej výbavy v Kapitole 16 – Robotické dojacie zariadenie.

22.2 Metodika výpočtu súm štandardnej stupnice nákladov

Pre účely tejto metodiky sa za rozhodujúci parameter dojacieho zariadenia považuje počet dojacích miest (stojísk), ktoré sú súčasťou kompletného technologického celku, pričom sa umožňuje aj odlišné usporiadanie stojísk, pri dodržaní kapacity.

Výška oprávnených výdavkov bola stanovená samostatne pre jednotlivé typy dojární, keďže konštrukčné riešenie, úroveň automatizácie, spôsob manipulácie so zvieratami a technologická náročnosť majú významný vplyv na výslednú cenu zariadenia.

Do výpočtu boli zahrnuté výhradne kompletne technologické celky vrátane dodávky, montáže, uvedenia do prevádzky, základného softvéru, identifikácie zvierat, certifikovaného merania produkcie mlieka,

riadiacích systémov a ostatných prvkov nevyhnutných na funkčnú prevádzku dojárne. Súčasťou výpočtu neboli stavebné práce, stavebné objekty, čakacie priestory, stavebné úpravy maštale ani chladiace tanky mlieka, ktoré sú predmetom samostatného posudzovania.

Čiastka podpory na jedno dojacie miesto bola zistená ako priemer cien vzorky dojacích zariadení od 4 popredných dodávateľov dojacích technológií pôsobiacich v Slovenskej republike a Českej republike. Do analýzy boli zaradené porovnateľné technologické celky typu rybinová dojareň, paralelná dojareň a kruhová (rotačná) dojareň, ktoré spĺňali minimálne technické požiadavky uvedené v kapitole 22.1.

Cena jednotlivých zariadení bola po zohľadnení obchodných zliav vydelená počtom dojacích miest a následne spriemerovaná v rámci jednotlivých kategórií. Metodický postup je analogický s postupom použitým pri ostatných technologických zariadeniach v katalógu. Pri analýze cenových ponúk autori metodiky brali do úvahy rozptyl cien, podmienený technologickými a konštrukčnými odlišnosťami jedn. dodávateľov, pričom za rozhodujúci parameter pre zaradenie položky dojárne alebo položky voliteľnej výbavy, bol stanovený koeficient variácie ako podiel smerodajnej odchýlky a priemeru cien v príslušnej kategórii, tak aby dosiahol hodnoty $\max. CV \sim 20\% \pm 1\%$. Minimálna vzorka pre dojárne je $n=3$ a minimálna vzorka pre položky doplnkovej výbavy je $n=2$.

Robotické dojacie systémy **neboli** predmetom spracovania štandardnej stupnice nákladov. Dôvodom je skutočnosť, predchádzajúca trhová konzultácia ukázala, že na trhu Slovenskej republiky a Českej republiky pôsobí iba obmedzený počet dodávateľov tejto technológie a nebolo možné získať dostatočne reprezentatívnu vzorku cien potrebnú na výpočet spoľahlivého a overiteľného priemeru. V prípade obstarania robotických dojacích systémov je preto potrebné postupovať ako pri položkách, ktoré nie sú predmetom katalógu.

Pri analýze cien bolo zároveň zistené, že cena technologického celku vykazuje primeranú závislosť od počtu dojacích miest. Z tohto dôvodu bola ako základná merná jednotka použitá sadzba na 1 dojacie miesto, pričom jednotlivé typy dojární boli posudzované samostatne vzhľadom na rozdielne technologické riešenia a úroveň automatizácie a kapacitu.

Položky doplnkovej výbavy dojární uvedené v kapitole 22.1.4 nie sú zahrnuté v základnej sadzbe štandardnej stupnice jednotkových nákladov na 1 dojacie miesto príslušného typu dojárne. Ich oprávnenosť sa posudzuje samostatne na základe príslušných samostatných normatífov, resp. podkladov v zmysle podmienok poskytnutia príspevku. Pokiaľ dodávateľ dodá položky voliteľnej výbavy ako súčasť štandardnej výbavy príslušnej kategórie dojárne, je príspevok na položky voliteľnej výbavy neoprávnený.

Podrobné výpočty, cenové ponuky, technické špecifikácie a podklady použité pri stanovení štandardnej stupnice nákladov sú uložené v NPPC.

22.3 Štandardná stupnica jednotkových nákladov

Dojárne	Cena €/1 dojacie miesto
Rybinová dojareň	
do 12 stojísk (vrátane)	16986
do 24 stojísk (vrátane)	12990
Paralelná dojareň	
do 16 stojísk (vrátane)	17731
do 32 stojísk (vrátane)	15610
do 40 stojísk (vrátane)	13954
Kruhová dojareň (do 40 stojísk, vrátane)	28705
Voliteľná výbava - opcia	Cena €/ ks
Dvojitá triediaca brána	22757
Ďalšia nerezová zberná fľaša s príslušenstvom	32075

22.4 Spôsob stanovenia výšky oprávnených nákladov

Výška oprávnených výdavkov pre dojacie zariadenia spĺňajúce technické charakteristiky opísané v časti 22.1 sa stanoví ako súčin celkového počtu dojacích miest (stojísk) príslušného kompletného technologického celku dojárne a sadzby na 1 dojacie miesto podľa typu dojárne:

1. Výška oprávnených výdavkov (v EUR) pre rybinovú dojareň:

Oprávnené výdavky = Počet dojacích miest (stojísk) × Sadzba pre rybinovú dojareň (€/stojisko)
v príslušnej kategórii (kapacite)

2. Výška oprávnených výdavkov (v EUR) pre paralelnú dojareň:

Oprávnené výdavky = Počet dojacích miest (stojísk) × Sadzba pre paralelnú dojareň (€/stojisko)
v príslušnej kategórii (kapacite)

3. Výška oprávnených výdavkov (v EUR) pre kruhovú (rotačnú) dojareň:

Oprávnené výdavky = Počet dojacích miest (stojísk) × Sadzba pre kruhovú dojareň (€/stojisko)
v príslušnej kategórii (kapacite)

4. Výška oprávnených výdavkov (v EUR) pre voliteľnú výbavu:

Oprávnené výdavky = počet ks voliteľnej výbavy podľa druhu x Sadzba za príslušnú položku voliteľnej výbavy v €/ks

Celková výška oprávnených výdavkov (v EUR) pre dojacie zariadenie:

= výška oprávnených výdavkov v EUR na dojareň príslušného typu podľa bodov 1. -3. vyššie + výška oprávnených výdavkov za položky doplnkovej výbavy podľa bodu 4. vyššie,

podľa štandardnej stupnice jednotkových nákladov uvedenej v Tabuľke 22.3.

Metodická poznámka – indexácia položiek katalógu k 30.6.2026

Dátum spracovania: 31. 3. 2026, uplatní sa aj v doplnení k 30.6.2026 (v31.7.2026) pokiaľ nie je v texte uvedené inak.

Predmet: poľnohospodárske stroje, stavby a technologické celky (Oplôtky)

Účel: Zdôvodnenie paušálneho indexačného koeficientu +5 %

I. Úvod

Cieľom metodického listu je preukázateľne určiť indexáciu nákladov pre rok **2026** pre poľnohospodárske stroje a stavebné a technologické celky, v súlade s metodikou použitou v rokoch 2022 a 2024.

Ceny existujúcich zariadení v katalógu boli aktualizované k 30.6.2024 resp. 31.12. 2024, pokiaľ v procese indexácie k 31.3.2026, resp. doplnenia k 30.6.2026 boli do katalógu zaradené nové stroje, ich cena bola zistená štandardným cenovým prieskumom u dodávateľov.

Postup využíva len **posledné dostupné údaje** z oficiálnych zdrojov k 31. 12. 2025 (ŠÚ SR, Eurostat).

Výsledkom výpočtu je overenie indexu 5%:

- **Stavby:** výpočtový index = 5,8 % - **zaokrúhlené na 5,0 %**
- **Technologické celky:** minimálny technický index = **3,6 %**, reálny index vstupov > **5 %**
- **Poľnohospodárske stroje** – index na základe vývoja jadrovej inflácie v SR, publikovanej ŠÚ SR k 31.12.2025.

II. Definícia použitých indexov

PPI – Producer Price Index (ŠÚ SR)

PPI = Index cien priemyselných výrobcov
Meria medziročnú zmenu cien materiálových vstupov (bez DPH, bez spotrebných daní).

Relevantné hodnoty k 31.12.2025 – ŠÚ SR:

- **Ceny materiálov spotrebovávaných v stavebníctve boli medziročne vyššie o 4,3 %.**
- **Ceny vo výrobe kovov a kovových konštrukcií vzrástli o 2,8 %.**

Tieto dve hodnoty sú záväzné pre indexáciu materiálu.

Použité položky sú definované podľa klasifikácie CPA ŠU SR:

- Stavebné materiály: **CPA 23 – Ostatné nekovové minerálne výrobky**
- Kovy a konštrukcie: **CPA 25 – Výrobky z kovov (okrem strojov a zariadení)**

Zdroj: Štatistický úrad SR – databáza DataCube (PPI podľa CPA)

Uvedené položky predstavujú štandardne používané proxy pre vývoj cien stavebných materiálov a kovových vstupov v investičnej výstavbe.

LCI - Labour Cost Index (Eurostat, dataset lc_lci_lev, index 2020 = 100)

LCI = Index nákladov práce (mzdy + odvody + ostatné náklady práce) pre sektor stavebníctva (NACE F).

Posledný dostupný údaj k 31. 12. 2025:

- „Slovakia Labour Cost Index... 147.50 (Q4 2025), up from 136.40 (Q4 2024)... čo predstavuje rast +8,1 %.“

Výpočet:

$$(147.50 / 136.50 - 1) \times 100 = 8,1 \%$$

Tento údaj sa používa pre indexáciu práce.

Jadrová inflácia – Core inflation (ŠU SR)

1. Hodnota jadrovej inflácie – rok 2024 (ŠU SR)

- ročný priemer 1 - 12 2024 $\approx 2,6 \%$

2. Hodnota jadrovej inflácie – rok 2025 (ŠU SR)

- ročný priemer 1 - 12 2025 $\approx 3,2 \%$

Použitý dataset ŠUSR:

<https://tinyurl.com/2k57d9ja>

III. Metodika výpočtu

a) Metodika výpočtu pre stavby a technologické celky

Metodika vychádza z prístupu, použitého pri poslednej indexácii stavieb a technologických celkov v r. 2024.

Použitý vzorec:

$$I_{2026} = w_m \cdot I_{PPI} + w_p \cdot I_{LCI}$$

kde:

- w_m = váha materiálu
- w_p = váha práce
- I_{PPI} = medziročná zmena materiálu
- I_{LCI} = medziročná zmena nákladov práce

Váhy:

- **Stavby:** 60 % materiál / 40 % práca
- **Technológie:** 85 % materiál / 15 % práca

Výpočet indexácie – STAVBY (Maštal' pre bahnice)

Vstupy

- PPI stavebné materiály: +4,3 %
- LCI: +8,11 %
- Váhy: 60/40

Výpočet

$$I_{2026} = 0.6 \cdot 4.3 + 0.4 \cdot 8.1$$

$$I_{2026} = 2.58 + 3.24 = +5.82 \%$$

Konzervatívny prístup: Vypočítaná hodnota sa zaokrúhli na 5%, v súlade so zásadou konzervatívnosti a minimalizácie rizika nadhodnotenia verejných nákladov

Výpočet indexácie – OPLOTKY (technologické celky – pre ovce, kozy a kravy)

Vstupy

- PPI kovy: +2,8 %
- LCI: +8,1 %
- Váhy: 85/15

Technický výpočet

$$I_{2026} = 0.85 \cdot 2.8 + 0.15 \cdot 8.1 = 3.6 \%$$

Tento výsledok je však len technickou dolnou hranicou, keďže PPI kovy nerieši celé zloženie technologického celku.

Preukázanie, že technologický celok rastie > 5 %:

Technologický celok (oplotenie) sa neskladá iba z kovu. Obsahuje aj:

- plastové komponenty (izolátory, kryty)
- elektro prvky (batérie, zdroje)
- impregnované drevo
- syntetické lanká
- montáž (náklady práce +8,1 %)

Štatistický úrad SR uvádza, že ceny kovov rástli o 2,8 %, ale ďalšie materiálové skupiny rástli rýchlejšie, napríklad:

- plasty (SK NACE C22) vykazujú dlhodobu vyššiu medzročnú dynamiku ako kovový priemysel C24, čo je zreteľné z pravidelných mesačných publikácií ŠÚ SR (plastový priemysel má vyššiu volatilitu a rast ako C24).

Technologický celok zahŕňa viacero materiálových vstupov (plasty, elektrokomponenty, drevo), ktorých cenový vývoj nie je plne zachytený indexom PPI pre kovy (CPA 25).

Z tohto dôvodu predstavuje výpočet založený výlučne na kovoch dolnú hranicu celkového cenového vývoja.

Súčasne: Samotný index práce narástol o +8,1 %, čo výrazne posúva celkový index nahor.

Záver:

Reálny rast cien technologického celku v roku 2026 je > 5 %. Technický výpočet 3,28 % je len dolná hranica, nezohľadňuje všetky vstupy.

Tento záver je založený na štruktúre vstupov technologického celku a vývoji jednotlivých cenových zložiek podľa ŠÚ SR.

Výpočet indexácie cien poľnohospodárskej techniky indexom nárastu jadrovej inflácie 2024 - 2026

Použitý je kumulatívny index:

$$I = (1 + i_{2024})(1 + i_{2025})$$

kde:

- $i_{2024} = 2,6 \%$
- $i_{2025} = 3,2 \%$

Výpočet

$$I = 1.026 \times 1.032 = 1.0588 \text{ (t.j. +5,9\%)}$$

Záver: Kumulatívny rast jadrovej inflácie 2024–2025: +5,9 %

Použitie jadrovej inflácie SR je doplnené a validované vývojom jadrovej inflácie v eurozóne (Eurostat), ktorá vykazuje obdobný trend.

IV. Zdôvodnenie aplikácie koeficientu +5 %

Výpočty indexácie pre rok 2026 na základe kombinácie relevantných ukazovateľov a ich váženía preukazujú celkový rast nákladov na úrovni presahujúcej 5 %.

Aplikácia indexu +5 % ako cenový index pre prepočet cien 2024 - 2026 je nižšia než skutočnosť, čo úplne eliminuje riziko nadhodnotenia investičných nákladov a je dostatočne preukázna pre zachovanie efektívnosti a hospodárnosti.

ZÁVER

Indexácia cien k **31.3. 2026 a k 30.6.2026** bola stanovená v plnom súlade s metodikou, ktorá bola úspešne použitá a auditne akceptovaná v roku 2024, založenou na reťazení čiastkových indexov (PPI a LCI) podľa váh materiálu a práce, resp. založenou na vývoji jadrovej inflácie

V roku 2026 boli opäť použité posledné dostupné oficiálne údaje z **Štatistického úradu SR a Eurostatu**, konkrétne:

- **PPI – materiály spotrebované v stavebníctve: +4,3 %**
- **PPI – kovy a kovové konštrukcie: +2,8 %**
- **LCI – náklady práce v stavebníctve: +8,1 %**
- **Jadrová inflácia (CI) – 2,6 % resp. 3,2 %, kumulatívne o 5,9 %**

Aplikáciou rovnakého váženía ako v roku 2024 (stavby 60/40, oplotky 85/15) bola pre stavby vypočítaná hodnota 5,8 %, pri použití konzervatívneho prístupu: 5,0 %.

Pri technologických celkoch bol minimálny technický výpočet 3,6 %, ale vzhľadom na to, že kovový PPI predstavuje len časť vstupov a ostatné materiálové skupiny (plasty, elektro, drevo) vykazovali vyššiu dynamiku rastu, skutočný trhový nárast presahuje 5 %.

Hodnota indexu jadrovej inflácie 2024 – 2026 dosahuje 5,9 %, pri použití konzervatívneho prístupu: 5,0 %.

Tento výsledok je konzistentný s princípom uplatneným v roku 2024, kde sa rovnako používalo reťazenie článkov z dostupných makroindexov (apríl 2022 → jún 2022 → jún 2024), v danom čase prešla auditným overením.

Kombinácia použitých ukazovateľov a ich váženía preukazujú celkový rast nákladov na úrovni presahujúcej 5 %. Použitý index pre indexáciu všetkých položiek katalógu o +5 % predstavuje konzervatívny odhad, čím eliminuje riziko nadhodnotenia investičných nákladov.

Použitie jednotného koeficientu +5 % pre rok 2026 je konzervatívne, metodicky preukázané a podložené oficiálnymi údajmi, pričom neprekračuje výpočtové hodnoty a nezvyšuje riziko nadhodnotenia investičných nákladov.

Podklady:

ŠÚ SR:

Jadrová inflácia:

STATdat.

Jadrová a čistá inflácia - oproti rovnakému obdobiu minulého roku v %

[sq000ms]

-

Posledná aktualizácia: 13.03.2026

Výber údajov

Rok

2026

2025

2024

2023

2022

2021

Potvrdiť

[Výbrat všetko](#) [Zužít výber](#)

Ukazovateľ	2024													2025													2026		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1 - 12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1 - 12	1	2	1 - 12
Spotrebiteľské ceny (úhm)	3,9	3,4	2,3	2,1	2,2	2,1	2,6	2,8	2,6	3,1	3,2	2,9	2,8	3,9	3,8	4,0	3,7	4,1	4,3	4,4	4,2	4,3	3,7	3,7	3,8	4,0	4,0	3,7	3,8
Regulované ceny	-0,9	-1,1	-1,6	-1,5	0,6	0,9	2,8	3,4	3,3	3,7	3,8	3,8	1,4	5,0	4,5	4,2	3,9	4,0	4,2	4,0	3,5	3,6	3,4	3,7	3,8	4,0	9,5	9,5	9,5
Jadrová inflácia	4,5	3,7	2,7	2,3	2,1	1,8	2,1	2,3	2,0	2,6	2,6	2,3	2,6	2,7	2,8	3,0	2,9	3,3	3,5	3,6	3,5	3,6	3,0	2,9	3,0	3,2	2,9	2,4	2,6
v tom: ceny potravín	4,9	3,3	0,6	0	0,6	0,5	1,4	3,2	3,2	5,1	4,9	2,4	2,5	3,6	3,8	4,1	4,6	4,7	4,9	5,1	4,4	4,1	1,8	1,1	3,0	3,8	2,0	0,9	1,4
Čistá inflácia (bez zmien nepriamych daní)	4,3	3,9	3,4	3,1	2,6	2,3	2,4	2,0	1,6	1,7	1,9	2,2	2,6	2,5	2,5	2,7	2,3	2,9	3,1	3,2	3,2	3,5	3,4	3,6	3,0	3,0	3,1	2,8	3,0

Poznámka:
Kumulant 1. – 12. zahŕňa len údaje za dostupné/zverejnené mesiace

...

Metóda zisťovania:
Jadrová inflácia kvantifikuje mieru rastu cenovej hladiny na neúplnom spotrebnom koši.
Zo spotrebného koša sú vylúčené položky s regulovanými cenami a položky s cenami ovplyvňovanými inými administratívnymi opatreniami.
Položky, u ktorých dôjde k cenovým zmenám z dôvodu daňových úprav (napr. zmien DPH, spotrebných daní), zostávajú súčasťou spotrebného koša, ale vplyv daňových úprav sa eliminuje.
Spotrebiteľské ceny jednotlivých reprezentantov sa zisťujú na celom území SR vo vybranej sieť predajní a prevádzok služieb, kde obyvatelia obvykle nakupujú.

...

Zdroj údajov:
Štatistický úrad SR (Výkaz KPESC 1-12)
Od januára 2024 nový zdroj údajov za Potraviny a nealkoholické nápoje: Transakčné dáta obchodných reťazcov - Scanner data (Výkaz TDSC 2-52)
Od januára 2025 nový zdroj údajov za Alkoholické nápoje a tabak: Transakčné dáta obchodných reťazcov - Scanner data (Výkaz TDSC 2,42)

Indexy cien stavebných prác podľa klasifikácie CPA 2015 - štvrt'ročne [sp1013qs] - DATAcube.

32

LCI:
https://ycharts.com/indicators/slovakia_labor_cost_index?utm_source=chatgpt.com
https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/lc_lci_lev/default/table?lang=en

