

Aplikácia **Cenotvorba** v programe PEHA

Aplikácia slúži na výpočet predpokladaných ročných nákladov na spotrebu energie vrátane počiatočných investičných nákladov rozrátaných na príslušné obdobie (napríklad 20 rokov). Popri zohľadnení paliva teda počíta s nákladmi na zdroj (napríklad kotol a komín), vykurovací systém (rozvody, radiátory), a ďalšie vynútené náklady (revízie a servis...). Pri obnoviteľných zdrojoch zohľadní celkovú cenu komponentov (napr. solárny kolektor, zásobník, potrubie, reguláciu)...

Upozornenie: Aplikácia nemá v databáze všetky položky, niektoré vstupy je potrebné navoliť a zadať individuálne.

Pred spustením aplikácie teda musíme mať cenové podklady pre jednotlivé nákladové položky, ako aj ujasnený podiel konkrétneho paliva, ktorý je možné zadať z viacerých zdrojov (napríklad pri kombinovanom kotle na drevo časť môže byť zabezpečená peletkami a časť kusovým drevom zo samovýroby – podiel a konkrétnu cenu treba dopredu zistiť).

Predpokladom je, že v programe PEHA sme už vypočítali celkovú spotrebu energie a sme v záverečnej tabuľke Projektové hodnotenie. Kliknutím na zelenú šípku sa dostaneme na Cenové hodnotenie



V tabuľke **Odhad** ročných nákladov na energie klikneme (ľavým tlačítkom myši) na **Cenotvorbu**

Odhad ročných nákladov na energie

Energetický nosič	Potreba energie	Vykurovací olej	Zemný plyn	Uhlie	Diaľkové vykurovanie	Diaľkové chladenie	Drevo	Teplná energia z elektriny vyrobenéj v budove	Elektrická energia	Energetický nosič n	Solárna tepelná energia	Solárna energia fotovoltická energia	Solárna energia z kogenerácie	Elektrická energia z kogenerácie	Teplota z kogenerácie
<i>Titulky nad zadávacími poličkami cien energie umožňujú náhľad na orientačné ceny energií</i>															
Dodaná energia kWh/a	15621.6	0	16416	0	0	0	0	0	0	96	0	0	0	0	0

Dole sa nám otvorí tabuľka **Cenotvorba** ročných nákladov na energie už s prenesenými vypočítanými spotrebami podľa energetických nosičov. Začneme vyplnením tabuľky **Cenotvorba** ...

Cenotvorba ročných nákladov na energie

Energetický nosič	Dodaná energia kWh/a	Nákladové položky					+/-	Cena energie €/kWh
		položka	jednotky	energia jednotky	počet jednotiek	cena za jednotku		
Vykurovací olej	0						0	0
Zemný plyn	16416						0	0
Uhlie	0						0	0

Kliknutím na riadok s príslušným energetickým nosičom sa otvorí zadávacia tabuľka.

Skladačka cien Na pridanie vyberte položku zo zoznamu a stlačte tlačítko [+] (v riadku môžete ľubovoľne meniť)

zdroj tepla

položka	jednotky	energia jednotky	počet jednotiek	cena za jednotku	roky	suma energie kWh	cena Eur ročne	
Celkové pokrytie energie [kWh] a Celková cena energie Eur/(a)							0	0

V bielom riadku je roletka pre najčastejšie sa vyskytujúce položky, z ktorých vytvoríme skladačku položiek prostredníctvom výberu položky a pridaním do zoznamu tlačidlom +.

Položky, ktoré nenájdeme v roletke, doplníme ručne (prepíšeme vybranú položku). Do tabuľky možno vpisovať a bunky možno prepisovať, pričom sa automaticky prepočítavajú hodnoty v tabuľke ihneď po prechode na ďalšiu bunku. Tlačítko na potvrdenie hodnoty zatiaľ **nepoužívame**.

Skladačka cien Na pridanie vyberte položku zo zoznamu a stlačte tlačítko [+] (v riadku môžete ľubovoľne meniť)

zemný plyn - spotreba

	položka	jednotky	energia jednotky	počet jednotiek	cena za jednotku	roky	suma energie kWh	cena Eur ročne
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	zdroj tepla	ks	0	1	1500	30	0	50
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	komín	ks	0	1	200	50	0	4
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	vykurovacia sústava	ks	0	1	500	50	0	10
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	prípojka	ks	0	1	50	50	0	1
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	prehliadka komína	ks	0	1	50	2	0	25
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	servis a údržba	ks	0	1	50	2	0	25
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	revízia	ks	0	1	100	2	0	50
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	zemný plyn - spotreba pred zdražením	kWh	1	10000	0.089	1	10000	890
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	zemný plyn - spotreba po zdražení	kWh	1	6416	0.11	1	6416	705.76
Celkové pokrytie energie [kWh] a Celková cena energie Eur/(a)					<input type="button" value="OK"/>	0.107	16416	1760.76

Do hnedých políčok je potrebné vyplniť jednotky, rozdeliť spotrebu po položkách, zadať cenu za jednotku a obdobie, na ktoré sa položka vzťahuje. Napr. odpisové obdobie pre zdroj tepla – kotol tu bolo zadané 30 rokov a celková spotreba zemného plynu bola rozdelená na dve časti tak, aby súčet sa rovnal celkovej spotrebe z tabuľky **Cenotvorba...** Na záver po kliknutí sa tabuľka preniesie do tabuľky **Cenotvorba** ročných nákladov na energie.

Obdobne vyplníme ďalšie energetické nosiče kliknutím na nosič (napr. Elektrická energia).

Do zadávacej tabuľky ktoréhokoľvek energetického nosiča sa môžeme kedykoľvek vrátiť opätovným kliknutím na jeho riadok a upraviť hodnoty.

Cenotvorba ročných nákladov na energie

Energetický nosič	Dodaná energia kWh/a	Nákladové položky						+/	Cena energie €/kWh
		položka	jednotky	energia jednotky	počet jednotiek	cena za jednotku	roky		
Vykurovací olej	0							0	0
Zemný plyn	16416	zdroj tepla	ks	0	1	1500	30	16416	0.107
		komín	ks	0	1	850	50		
		vykurovacia sústava	ks	0	1	4500	50		
		prípojka	ks	0	1	2500	50		
		prehliadka komína	ks	0	1	50	2		
		servis a údržba	ks	0	1	75	2		
		revízia	ks	0	1	50	2		
		zemný plyn - spotreba pred zdražením	kWh	1	10000	0.089	1		
		zemný plyn - spotreba po zdražení	kWh	1	6416	0.089	1		
Elektrická energia	96	obslužná elektrická energia (čerpádlá)	kWh	1	96	0.14	1	96	0.14

Po vyplnení tabuľky **Cenotvorba...** ju preniesieme do tabuľky **Odhad** ročných nákladov na energie prostredníctvom tlačidla Prenos do cenového hodnotenia.

Výsledkom sú: **Celkové ročné náklady na energie:** **Eur / a**

Reálna hodnota ročných nákladov však bude závisieť od skutočnej spotreby energie, vývoja cien energie, ako aj skutočných investičných nákladov (vrátane ceny montáže).