

Motivační program

Dobrá škola – Moderní škola 4.0

Cíl soutěže

- propagace a popularizace odborného vzdělávání, které má úzkou vazbu na tzv. průmysl a technologie 4.0, zejména v přidané hodnotě a výstupů vzdělávání,
- zlepšení kompetencí žáků SŠ ve vazbě na potřeby fenoménu 4.0 (digitalizace, robotizace, internet věcí, umělá inteligence, strojové učení atd.), rozvoji kreativity a využívání chytrých technologií,
- zvýšení zájmu žáků vycházejících z devátých tříd ZŠ o obory vzdělání poplatné 4.0, jejichž absolventi získávají vyšší kvalifikaci (kategorie dosaženého vzdělání M a L/0),
- zlepšení materiálních, personálních podmínek výuky v těchto oborech.

Soutěž je vyhlášena každý rok vždy pro jinou podporovanou skupinu oborů vzdělání.

Podporované skupiny oborů vzdělání:

- 23 Strojírenství a strojírenská výroba,
- 26 Elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika,
- 36 Stavebnictví, geodézie a kartografie.

Jedná se o obory vzdělání, jejichž čerství absolventi vykazují nejvyšší nezaměstnanost, případně by setrvalý negativní vývoj v počtu absolventů mohl být limitujícím faktorem v rozvoji kraje (skupina oborů 26 Elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika).

Soutěž a její hlavní myšlenka je v souladu s dokumentem MŠMT Strategie vzdělávací politiky České republiky do roku 2030+, zejména části 1.4 Digitální vzdělávání a části 1.7 Odborné vzdělávání ve středních a vyšších odborných školách.

Soutěž naplňuje Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací soustavy v Ústeckém kraji 2024–2028, kde je uvedeno: „Vysoká poptávka po absolventech technických oborů stále přetrvává, a to jak na pracovní pozice s požadavkem na vysokou, tak na nižší kvalifikaci. S výjimkou strojírenských oborů se v Ústeckém kraji dařilo, v uplynulém období, počty žáků v poptávaných oborech navyšovat, i díky podpoře ze strany ÚK. [...] Pro průmyslový region, kterým ÚK je, jsou absolventi těchto oborů strategicky důležití.“

Dále naplňuje Opatření C.3 (uvedeno v DZ ÚK) – Zvýšení podílu žáků vzdělávajících se v podporovaných oborech středního vzdělání, zejména pak – oborech kategorie dosaženého vzdělání L/0 a M skupiny oborů 23 Strojírenství a strojírenská výroba, 26 Elektrotechnika, telekomunikační a výpočetní technika, 36 Stavebnictví, geodézie a kartografie.

23 Strojírenství a strojírenská výroba 2026

Pravidla

Do soutěže se pro školní rok 2025/2026 mohou zapojit pouze střední školy zřizované Ústeckým krajem, které vzdělávají žáky ve skupině oborů 23 Strojírenství a strojírenská výroba, kategorie dosaženého vzdělání M, L/0 (dle nařízení vlády č. 211/2010 Sb., o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělání), vyjma oboru Dopravní prostředky, v denní formě vzdělávání.

Soutěž je pro školní rok 2025/2026 vyhlášena dne 8. 9. 2025.

Přihlášení do soutěže

Škola se do soutěže může přihlásit prostřednictvím přihlášky, která bude obsahovat identifikátory školy (název, IČO, sídlo), název projektu a jeho stručný cíl. Přihláška bude podepsaná ředitelem školy. Přihlášku je možno zaslat nejpozději 31. 10. 2025 na Odbor školství, mládeže a tělovýchovy KÚÚK k rukám Bc. Marka Doležala.

Soutěžní tým

Soutěžní tým je povinně složen z:

- a) vedoucí týmu (pedagogický pracovník školy – působí pouze v roli mentora žáků, nikoliv tvůrce),
- b) žáci 2. – 4. ročníků střední školy (minimální počet žáků 4, maximální počet žáků zapojených do projektu není omezen).

Je možné zapojit i žáky partnerské základní školy, kteří se budou aktivně podílet na konečném produktu. Zapojení žáků ZŠ bude kladně zohledněno ve vyhodnocení projektu, není však povinnou podmínkou soutěže.

Každá škola může nominovat maximálně jeden soutěžní tým.

Soutěžní tým může využívat tzv. odborných poradců – v roli konzultantů (pedagogičtí pracovníci školy, zaměstnanci UJEP, odborník z praxe – spolupracující firmy).

Zadání soutěže

- a) Řešení výrobního problému v konkrétní firmě:

- např. konstrukční prvky montážních přípravků nebo sestav, návrh pracovišť;
- design konkrétního výrobku – tvar výrobku, bezpečnost, použitelnost včetně respektování technických a technologických zásad.

Řešení musí obsahovat kromě vlastního návrhu také konstrukční dokumentaci CAD, vizualizaci, vyrobený model nebo skutečné řešení, použití 3D tiskárny nebo CNC obráběcí stroj.

- b) Vytvoření fyzického modelu funkčního strojírenského celku (převodovka, spojka, pohony apod.) za použití 3D tisku nebo přímo CNC stroje, tento model by mohl sloužit také jako učební pomůcka.

V řešení všech úkolů musí být zahrnuto CAD/CAM programování, vlastní výroba nebo 3D tisk.

Zadání soutěže není přesně stanovené, avšak musí vycházet z ostatních podmínek soutěže. Konkrétní projekt bude navržen školou a konzultován ve spolupráci s Univerzitou Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem – Fakultou strojního inženýrství (dále jen „odborný garant“). Odborný garant projekt schválí, případně navrhne jeho úpravu. Odborný garant musí projektový záměr schválit před podáním přihlášky a zároveň může poskytnout své materiálně technické zázemí pro pokusy a experimenty v rámci projektu.

Kontakt na odborného garanta:

Ing. František Klimenda, Ph.D.

e-mail: frantisek.klimenda@ujep.cz

Uzávěrka a vyhodnocení

Uzávěrka podání výsledků pro hodnocení soutěže je 15. 5. 2026. Nejpozději tento den odešle vedoucí soutěžního týmu na e-mailovou adresu dolezal.m@kr-ustecky.cz anotaci projektu. Anotace projektu bude o rozsahu 2–3 stránek formátu A4 a bude ve formátu PDF. Povinně bude obsahovat řešitelem zpracované vyhodnocení míry naplnění dále uvedených kritérií a), b), d), e), f) a g) posuzovaných hodnotící komisí.

Vyhodnocení projektů komisí bude probíhat na základě anotace a prezentace prací dne 3. 6. 2026 na Krajském úřadu Ústeckého kraje. Výslednou práci/produkt před komisí prezentují max. 2 členové soutěžního týmu (žáci školy), přičemž povinnou součástí je plakát o rozměru A0, který bude projekt představovat a který bude dále využit pro následnou prezentaci projektu (např. na KÚÚK). Povinnou součástí plakátu je logo Ústeckého kraje. Pro prezentaci před komisí je možné využít výpočetní techniku a dataprojektor. Délka prezentace bude v rozsahu 10–15 minut. Pro účely prezentace projektu na sociálních sítích apod. vytvoří žáci soutěžního týmu krátké video (délka 1–3 minuty) představující výsledný produkt a proces jeho tvorby.

V případě, že nebude možné prezentovat vyhodnocení projektů na Krajském úřadu Ústeckého kraje, bude vyhodnocení a vyhlášení probíhat dálkovou formou.

Hodnotící komise sestává ze sedmi členů a je složena takto:

- a) předseda komise – radní s kompetencemi pro školství (může navrhnout svého zástupce),
- b) dva zástupci Ústeckého kraje – předseda VVVZ, člen VVVZ nominovaný předsedou VVVZ,
- c) dva zástupci odborného garanta (nominovaní odborným garantem),
- d) jeden zástupce za Svaz průmyslu a dopravy,
- e) zástupce střední školy z jiného kraje, který vzdělává žáky ve skupině oborů 23 Strojírenství a strojírenská výroba (kategorie dosaženého vzdělání M, L/O).

Hodnotící komise bude posuzovat kritéria:

- a) myšlenka/nápad (hodnotí se originalita, neotřelost),
- b) poměr nakoupených a vyprojektovaných/vyrobených komponentů pro tvorbu produktu,
- c) kreativita řešení,
- d) praktický přínos (hodnotí se uplatnitelnost v praxi, v běžném životě, při výuce žáků apod.),
- e) zachování míry v rámci oborovosti (hodnotí se, do jaké míry je zachována oborovost projektu – užití částí vzniklých z jiných oborů není žádoucí a bude hodnoceno negativně),
- f) podíl odbornosti a aplikace aktuálních trendů v oboru
- g) složení soutěžního týmu (dodržení počtu žáků, zapojení žáků ZŠ bude hodnoceno plusovými body),
- h) cíl projektu (složitost procesu tvorby projektu, časová náročnost),
- i) prezentace (fyzický model projektu, vizuální a verbální stránka prezentace),
- j) zpracování plakátu (vzhled a provedení).

Každému z kritérií může být přiřazena hodnota 0–5 bodů. Body za všechna kritéria se sčítají. Vítězným projektem se stane ten, jenž v součtu bodů všech členů hodnotící komise obdrží nejvyšší počet bodů. V případě rovnosti bodů rozhoduje o pořadí předseda komise.

Finanční podmínky

Každá soutěžící škola obdrží do 31. 3. 2026 vstupní finanční částku, která bude závislá na počtu zúčastněných škol. Tato částka se vypočítá takto:

$(4\,000 \text{ tis. Kč} - \text{odměna za umístění a účast}) / \text{počet zúčastněných škol}$

Tuto částku je možno použít na:

- pořízení komponentů pro tvorbu modelu (např. stavebnice apod.),
- pořízení zařízení potřebného pro tvorbu modelu (3D tiskárna, hardwarové a softwarové vybavení apod.),
- odměnu pro vedoucího týmu případně další PP zapojené do projektu/soutěže – maximálně do výše 15 % z této částky (bez zákonných odvodů).

Odměny za umístění a účast

1. místo 500 tis. Kč
2. místo 400 tis. Kč
3. místo 300 tis. Kč

Ostatní školy obdrží jako odměnu za účast 150 tis. Kč.

V případě neúčasti školy při prezentaci bez předchozí řádné omluvy bude vstupní částka poskytnutá dané příspěvkové organizaci vyžadována zpět.

Rozhodne-li hodnotící komise o nedostatečnosti projektu, pozbude škola nárok na odměnu za účast. Ta bude následně rovnoměrně rozdělena mezi ostatní soutěžící školy.

Odměnu lze použít na:

- odměnu pedagogickým pracovníkům zapojených do projektu až do výše 20 % z celkové částky (bez zákonných odvodů),
- zlepšení materiálně technického vybavení školy až do výše 80 % z celkové částky,
- odměnu žákům soutěžního týmu až do výše 30 % z celkové částky formou hmotné ceny dle preference žáků. Smí se jednat o technické zařízení případně software, které budou moci dále využít v rozvoji svých kompetencí (např. mobilní telefon, tablet, notebook apod.). V rámci odměny lze využít možnosti uplatnění voucheru/dárkové poukázky.

Veškeré finanční prostředky poskytnuté v rámci programu nelze použít na investice.

Vyúčtování finančních prostředků proběhne na dvě etapy:

1. První vyúčtování za vstupní finanční částku zašle příspěvková organizace nejpozději do 30. 9. 2026.
2. Druhé vyúčtování za umístění či účast zašle příspěvková organizace po ukončení soutěže, nejpozději však do 26. 2. 2027. Tyto finanční prostředky není nutné utratit do konce roku, tj. do 31. 12. 2026. Nákupy mohou proběhnout i v průběhu ledna/února 2027.