

MyMachine Czechia 2026/27

Průvodce pro univerzity

Obsah

1. Úvod.....	1
2. Kdo je v tom s námi.....	2
3. Jak program funguje.....	3
4. Harmonogram 2026/27.....	3
5. Co čeká univerzity	4
Co je potřeba udělat nejdřív	4
Během školního roku.....	5
6. Kreativní workshop na ZŠ	8
Jak probíhá	8
Na co myslet při workshopu.....	9
7. Spolupráce VŠ a SŠ – rozdělení rolí a průběh spolupráce	10
8. Propagace, foto, video	11
9. Komunikace a podpora	12
Jsme tu pro vás	12

1. Úvod

Každý velký vynález začíná dětským snem.

MyMachine Czechia je vzdělávací iniciativa, která propojuje děti, studenty a firmy v Jihomoravském kraji. Program vznikl v Belgii v roce 2007 a dnes funguje ve více než 13 zemích světa. V České republice v školním roce 2026/2027 probíhá již 2. ročník.

Cílem programu je:

- probudit v dětech fantazii a víru, že jejich nápady mají hodnotu,
- propojit školy a firmy, aby si děti i studenti vyzkoušeli reálný tvůrčí proces,
- ukázat mladým lidem, že technika a věda mohou být zábavné a smysluplné,
- inspirovat k budoucímu studiu a práci ve vědeckých a technických oborech.

MyMachine je o nadšení, spolupráci a radosti z tvorby – od první kresby až po hotový prototyp.

Více o projektu: www.mymachineczechia.cz a www.mymachine-global.org

*MyMachine Czechia je jedním z projektů realizovaných v rámci projektu **Future Shapers** v Jihomoravském kraji.*

2. Kdo je v tom s námi

V ročníků 2026/27 počítáme se zapojením:

- min. 12 firemních patronů,
- 12 základních škol s více než 600 žáky,
- 12 středních škol s asi 120 studenty,
- 4 univerzit – s více než 60 studenty.

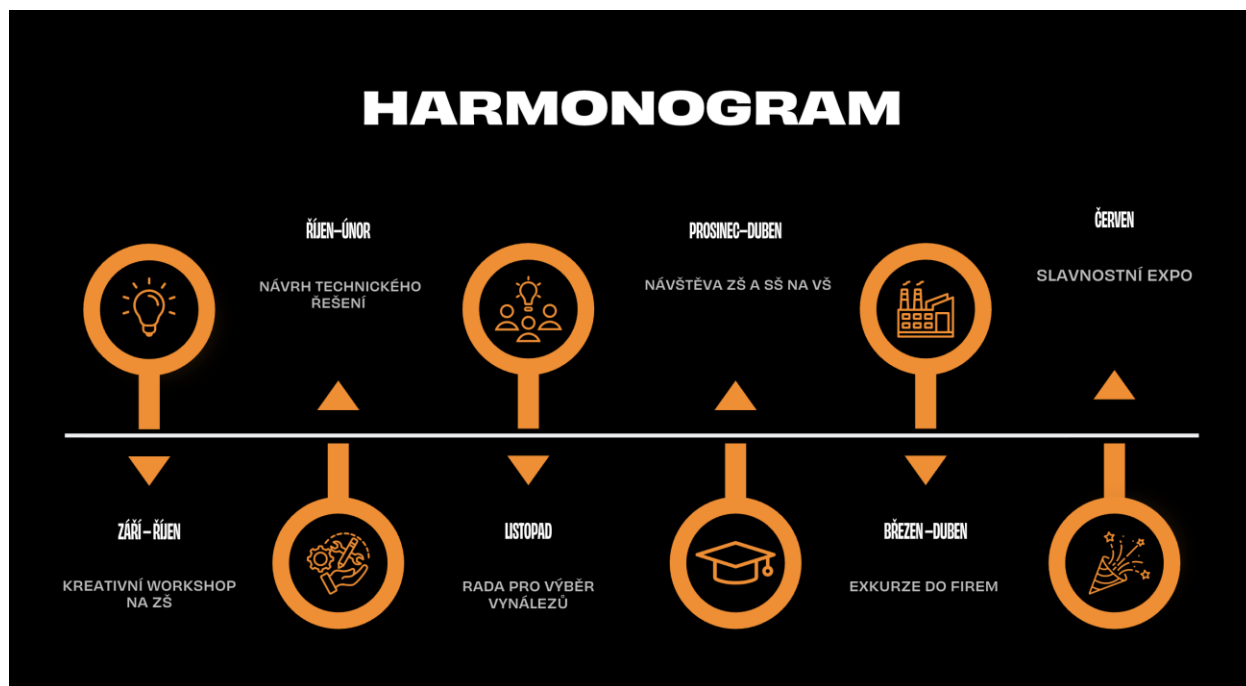
Společně tak vznikne 12 originálních vynálezů. Celkem se do nich zapojí přes 780 dětí a studentů.

Každá ZŠ, SŠ, VŠ a firemní patron vytvoří vlastní tým, který bude po celý rok pracovat na svém vynálezu.

3. Jak program funguje

1. **Základní školy (ZŠ)** – děti vytvoří kresby a nápady na své vysněné vynálezy. Nebojí se být odvážné, neexistují žádná omezení – cílem je dát prostor fantazii.
2. **Vysoká škola (VŠ)** – studenti vezmou dětské nápady a přetvoří je do technických návrhů. Přemýšlejí, jak by mohly vynálezy fungovat v praxi a jestli půjdou vyrobit.
3. **Střední školy (SŠ)** – studenti vyrobí prototyp podle návrhu VŠ. Učí se spolupracovat, řešit problémy a zkoušet nové postupy.
4. **Firmy – patroni** – podporují školy odborně i materiálně, otevírají své prostory pro exkurze a pomáhají, aby se sny dětí staly skutečností.

4. Harmonogram 2026/27



5. Co čeká univerzity

Univerzitní studenti a studentky hrají klíčovou roli v celém procesu. Přetvářejí dětské sny v konkrétní návrhy a vytvářejí technická i materiálová řešení, díky nimž může vynález skutečně vzniknout.

Co je potřeba udělat nejdřív

- Seznámit se s *Obecnými podmínkami pro zapojení vaší univerzity do programu* – najdete je [TADY](#).
- Studující mají možnost zúčastnit se **informačního webináře**, na kterém jim program detailně představíme.
- Následně vyplní **přihlášku k zapojení do programu**.
- V případě možnosti si na univerzitě **zapíší předmět**, v jehož rámci mohou na programu pracovat.

- Po finalizaci všech týmů **propojíme kontaktní osoby škol** (včetně studentů SŠ a VŠ) a **firemní patrony** na platformě **Discord** pro efektivní komunikaci.
- Po vzájemné domluvě je možné **přiřadit konkrétní školu nebo firemního partnera k vaší univerzitě** podle vašich preferencí.

Organizační podmínky a doporučení pro VŠ týmy

- Doporučujeme, aby univerzitní tým tvořilo **přibližně 5–6 studentů**, což se v praxi ukazuje jako optimální počet pro efektivní spolupráci a rozdělení rolí.
- Studenti a studentky berou na vědomí, že při sestavování týmů **mohou vznikat meziuniverzitní a/nebo mezifakultní týmy**. Týmy jsou tvořeny tak, aby co nejlépe odpovídaly potřebám realizace vynálezu a zapojeným oborům. Zapojení studentů z různých fakult či univerzit **přináší širší spektrum odborných pohledů, umožňuje vzájemné propojení a inspiraci mezi obory** a často vede k novým, kreativním přístupům při návrhu a realizaci vynálezu.
- Na začátku semestru (září) proběhne **informační webinář** pro přihlášené studenty a studentky, na kterém bude program detailně představen. Součástí bude také **rozdělení do týmů a propojení** s partnerskými základními a středními školami a firemními patrony.

Během školního roku

Září–říjen: Kreativní workshop na ZŠ

Cíl	Popis	Výstup
Seznámit se s dětskými nápady a získat podklady pro návrhy.	Účast na kreativním workshopu na ZŠ. Návštěva SŠ : setkání s týmem, prohlídka prostor a technologií . Získání min. 3 dětských kreseb . <i>Více informací o průběhu workshopu najdete níže v samostatné sekci.</i>	Úkolem je do termínu konání Rady pro výběr vynálezů nakreslit skice technického řešení : • ke každému vynálezu vytvořit alespoň 3 skice , • tedy celkem minimálně 9 návrhů , • je možné kreativně propojit více vynálezů do jednoho.

Listopad: Rada pro výběr vynálezů:

Cíl	Popis	Výstup
<p>Vybrat nejlepší technické řešení pro realizaci.</p>	<p>Rada se koná cca 2 týdny po kreativním workshopu.</p> <p>Účastníci: VŠ studentský tým, SŠ studenti a pedagog, tým MyMachine a zástupci firemního patrona.</p> <p>VŠ studenti prezentují návrhy řešení (15–30 minut), kde mohou zdůraznit výhody a nevýhody jednotlivých návrhů a vyjádřit vlastní preferenci. Následuje diskuse a společné rozhodnutí o finálním řešení.</p>	<p>Shoda účastníků na nejvhodnějším technickém řešení pro realizaci.</p> <p>Krátký e-mail nebo video pro žáky ZŠ, kde VŠ studenti vysvětlí, který návrh byl vybrán a proč.</p>

Listopad–únor: Dopracování návrhu

Cíl	Popis	Výstup
<p>Dovést vybraný návrh do detailu tak, aby mohl být realizován.</p>	<p>Studenti VŠ dopracují návrh ve spolupráci se studenty SŠ a jejich pedagogem.</p> <p>Přihlíží se přitom k materiálům a technologiím dostupným na SŠ, rozpočtu a komplexitě provedení.</p>	<p>Detailní finální návrh řešení, příp. model v malém měřítku připravený k prezentaci dětem ze ZŠ.</p>

Prosinec–duben: Návštěva žáků ZŠ na univerzitě

Cíl	Popis	Výstup
-----	-------	--------

<p>Představit dětem detailní návrh řešení a získat jejich zpětnou vazbu.</p>	<p>Autoři nápadů (žáci ZŠ) navštíví univerzitu.</p> <p>VŠ studenti jim představí detailní návrh, případně model v malém měřítku.</p> <p>Děti návrh připomínají.</p> <p>Studenti jim zároveň ukážou prostory univerzity a mohou připravit i malý workshop.</p>	<p>Upravený návrh na základě připomínek dětí.</p>
--	---	--

Prosinec–duben: Návštěva žáků SŠ na univerzitě

Cíl	Popis	Výstup
<p>Předat realizačnímu týmu SŠ finální podklady k výrobě.</p>	<p>Studenti SŠ navštíví univerzitní tým.</p> <p>VŠ studenti jim představí finální návrh (případně model v malém měřítku), technické plány, doporučení k výrobě.</p> <p>Proběhne diskuse o nevhodnější realizaci.</p> <p>Studenti jim zároveň ukážou prostory univerzity a mohou připravit i malý workshop.</p>	<p>Předané technické podklady a doporučení.</p> <p>Tímto práce VŠ studentů oficiálně končí, nicméně je vítané zůstat v kontaktu přes Discord.</p>

Březen–duben: Exkurze do partnerské firmy

Cíl	Popis	Výstup
<p>Seznámit se s reálným firemním prostředím a technologiemi.</p>	<p>Studenti VŠ se účastní exkurze a workshopu u firemního patrona svého vynálezu.</p>	<p>Zkušenost z firemního prostředí, inspirace pro budoucí kariéru.</p>

Červen: Slavnostní odhalení vynálezů

Cíl	Popis	Výstup
Společně prezentovat výsledky a oslavit úspěch.	<p>Celý proces vyvrcholí na výstavou EXPO.</p> <p>Školy představí hotové vynálezy.</p> <p>Všichni žáci, studenti i patroni se setkají při závěrečném ceremoniálu.</p>	<p>Prezentace hotových vynálezů široké veřejnosti.</p> <p>Společná oslava všech účastníků projektu.</p>

6. Kreativní workshop na ZŠ

Workshop je **první klíčovou aktivitou projektu**.

- Trvá přibližně **3–4 vyučovací hodiny**.
- Je veden s respektem k dětské fantazii a tvořivosti.
- Cílem je, aby každá třída vybrala a společně rozpracovala **jeden nápad na vynález**.
- Výstupem jsou **kresby a popisy vybraných vynálezů**, které postupují do další fáze, kde s nimi dál pracují univerzitní studenti.

Jak probíhá

1. Úvodní část

- Krátké představení a organizační informace od koordinátora MyMachine Czechia.

2. Naladění dětí

- Studenti VŠ uvítají děti, krátce se představí, řeknou, co studují a čemu by se chtěli věnovat po škole. Mohou přidat drobnou zajímavost nebo vtipný detail (proč si obor vybrali, co je na něm baví atp.)
- Cílem je uvolnit atmosféru a pomoci dětem cítit se příjemně s novými lidmi.
- **Možné zpestření:** zapojit děti jednoduchými otázkami (např. „*Jaký je podle vás nejdůležitější vynález na světě? Jak vynálezy pomáhají? Proč jsou důležité?*“).

3. Kreslení

- Děti kreslí své vysněné vynálezy.

- Studenti mezi nimi chodí, ptají se a povzbuzují (např. „Co by ti usnadnilo život?“, „Co by tě rozesmálo?“).

4. Prezentace

- Po dokončení kreslení děti na zadní stranu papíru uvedou: jméno, školu, věk a pohlaví.
- Každý žák krátce představí svůj vynález celé třídě.
- Studenti mohou klást doplňující otázky.

5. Hlasování

- Po prezentacích následuje **anonymní hlasování o nejzajímavější vynález, který budou facilitovat koordinátoři MyMachine.**
- Každý žák obdrží 3 samolepicí lístečky.
- Celá třída na chvíli opustí místnost a žáci se postupně vracejí, aby nalepili lístečky na vybrané vynálezy.
- Hlas mohou dát i vlastnímu nápadu.
- Po skončení se sečtou hlasy a vyhodnotí se, které vynálezy získaly nejvíce bodů a postupují dál.
- V případě, že koordinátoři MyMachine zaznamenají obzvlášť originální myšlenku, která však nebyla vybrána při hlasování, mají právo tento nápad zařadit mezi vybrané vynálezy.
- 👉 **Důležité:** dětem je třeba zdůraznit, že nejde o soutěž. Každý nápad má svou hodnotu, i když není vybrán k realizaci.

6. Rozloučení

- Studenti a koordinátoři MyMachine se s dětmi rozloučí a informují je, že během následujícího měsíce dostanou zprávu, který nápad byl vybrán a proč.

Na co myslet při workshopu

- Nepodsouvejte dětem žádná témata – **cílem je svobodná fantazie** (neříkejte např. „Nakreslete něco užitečné na hřiště.“).
- Nedávejte konkrétní podněty, co mají kreslit, a vyhýbejte se slovům jako „robot“ nebo „stroj“.

- Nevyjadřujte hodnocení výtvorů (např. „*To nepůjde vyrobit.*“ nebo „*Tohle je hezké, Barunce se to povedlo.*“).
- Neomezujte děti **cenou** ani **technickými možnostmi**.
- Připomeňte jim, že nejde o soutěž, ale o společnou tvorbu a snahu vymyslet originální nápad, který ještě nikdo nevymyslel.

👉 Jak reagovat, když dítě potřebuje podpořit:

Používejte spíše otevřené otázky, které jim pomůžou fantazii rozvinout:

- „Co tě baví?“
- „Co je pro tebe důležité?“
- „Kdybys měl kouzelnou hůlku a mohl vytvořit cokoli na světě, co by to bylo?“
- „Jaký vynález by byl pro tebe nebo pro tvé okolí užitečný?“

7. Spolupráce VŠ a SŠ – rozdělení rolí a průběh spolupráce

Aby spolupráce mezi vysokou a střední školou fungovala co nejlépe, nastavujeme základní rámec rozdělení rolí a průběhu spolupráce:

Role VŠ týmu (návrh technického řešení):

- VŠ tým připraví ke každému ze 3 vybraných dětských návrhů **minimálně 3 různé koncepty řešení** (v jednoduché verzi – skice).
- Může se přitom jednat o **různé formy realizace** – např. fyzický výrobek (3D tisk, dřevo, elektronika), ale i jiné formy (desková hra, aplikace, počítačová hra, kniha apod.).

Rada pro výběr vynálezů a sladění očekávání:

- V rámci Rady pro výběr vynálezů proběhne domluva mezi VŠ týmem, SŠ týmem, firemním partnerem a MyMachine týmem:
 - jakou míru volnosti chce mít SŠ při realizaci,
 - jaké podklady potřebuje (např. technické výkresy, seznam komponentů, 3D model, schémata zapojení apod.).

Příprava podkladů (VŠ):

- Na základě této domluvy VŠ tým připraví potřebné podklady do 1 měsíce od konání Rady pro výběr vynálezů.
- Současně začínají pravidelné online hovory mezi VŠ, SŠ, partnerem a koordinátorkou projektu.

Předání podkladů a zahájení výroby (SŠ):

- Po dopracování VŠ tým předá podklady SŠ týmu.
- SŠ tým následně zahájí práci na prototypu (nejpozději v období únor–květen 2027).

Rozpočet a materiál (SŠ):

- SŠ tým obdrží od firemního patrona finanční dar (min. 11 000 Kč) na nákup materiálu.
- Materiál pro realizaci si SŠ zajišťuje samostatně.
- Po domluvě s partnerem je možné rozpočet navýšit až výšky 50 %.

Komunikace:

- Veškeré nejasnosti, problémy nebo potřeby je důležité řešit průběžně – ideálně přes Discord nebo během pravidelných online setkání.

8. Propagace, foto, video

- Budeme moc rádi, když o zapojení do projektu **MyMachine Czechia** dáte vědět na webových stránkách univerzity a na sociálních sítích.
- Na sociálních sítích prosím označujte profil **@MyMachineCzechia**.
- Loga MyMachine Czechia pro zveřejnění na webu školy si můžete stáhnout [ZDE](#).
- V průběhu programu pořizujeme **fotografie a videa** žáků, studentů i pedagogů.
- Všechny materiály pořizujeme **pouze se souhlasem**, který si vyžádáme předem.
 - Dbáme na bezpečí dětí:
 - používáme jen křestní jména,
 - neuvádíme školu ani jiné identifikační údaje.
 - Během aktivit často natáčíme krátké **video-rozhovory** s účastníky:
 - o tom, co je na projektu bavilo,
 - co se naučili,

- a jak projekt prožívali.

9. Komunikace a podpora

Komunikace v týmech

- Všechny školy (ZŠ, SŠ i VŠ), které spolupracují na jednom vynálezu, propojujeme v bezplatné aplikaci **Discord**.
- Každý vynález má **svůj vlastní komunikační kanál** pro snadnou a rychlou domluvu.

Společné hovory

- Pravidelně pořádáme **online hovory** s koordinátorkou MyMachine Czechia a s celým týmem, který se podílí na výrobě vynálezu.
- Probíhají cca **jednou za dva týdny**, případně dle aktuální potřeby týmu.

Jsme tu pro vás

- V případě potřeby se na nás můžete obrátit **kdykoliv** – rádi vám pomůžeme.

Dominika Franeková – koordinátorka MyMachine Czechia

frankova@fablabbrno.cz, 720 867 456

Děkujeme, že jste součástí MyMachine Czechia. Těšíme se na společné zážitky, radost z tvoření a inspiraci, kterou si všichni odneseme.