



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



# SOUTĚŽ ZLEPŠI SI TECHNIKU

(metodika)

Projekt: **Technika pro budoucnost 2.0**

Registrační číslo: **CZ.02.2.69/0.0/0.0/18\_058/0010212**

## **Metodika soutěže Zlepši si techniku – soutěž popularizátorů vědy a techniky**

**Autoři:** Tým popularizace vědy a techniky VŠB-TUO

### **Cíl programu**

#### **Obecný:**

Účastníci se seznámí s VŠB-TUO prostřednictvím popularizace vědy, seznámí se s obory na univerzitě a s lidmi, kteří je zastupují (odborná porota).

#### **Konkrétní:**

##### **Pro kognitivní (poznávací) oblast:**

Účastníci poznávají obor popularizace - vysvětlení vybraného tématu populární, srozumitelnou formou. Účastníci poznávají téma podrobněji a hledají cesty, jak téma zprostředkovat ostatním.

##### **Pro afektivní oblast (ovlivňujeme zážitek, postoje):**

Účastníci si osvojí pravidla komunikace, vystupování na pódiu, nacvičují prezentační schopnosti. Účastníci se učí dodržovat čas svého vystoupení, reagovat na dotazy poroty i diváků.

##### **Pro psychomotorickou oblast (manuální zručnost, výcviková):**

Účastníci pracují s demonstračními a výukovými pomůckami, provádějí pokusy.

### **Cílová skupina**

Žáci SŠ, všechny ročníky SPŠ, všeobecně zaměřených SŠ a gymnázií Moravskoslezského kraje

Školních kol se průměrně účastní 100 žáků

Počet účastníků finále: 40 – 60

### **Forma vzdělávání**

Příležitostná, skupinová, prožitková

## Časová dotace

Školní kola probíhají ve vyučovacích hodinách fyziky, chemie nebo formou mimoškolního setkávání na školách (únor – duben).  
Finále se koná na konci dubna na VŠB-TUO (učebna NA2 v aule univerzity) – 6 hodin.

## Metody vzdělávání

Metoda slovního projevu se střídá s manuální činností (vyžaduje se aktivní zapojení účastníků), názorně-demonstrační, dovednostně-praktická.

## Organizační forma výuky

Soutěž, individuální i týmová práce

## Didaktické prostředky

PC, dataprojektor, plátno, mikrofon, kamera pro snímání detailu, kancelářské potřeby, diplomy, věcné ceny.

## Popis vzdělávacího programu

Soutěž Zlepši si techniku v popularizaci přírodovědných a technických oborů je inspirována soutěží FameLab. Tuto přehlídku práce mladých vědců organizuje každoročně v České republice British Council. Vítězové oblastních kol postupují na mezinárodní fórum v Chesterfieldu (Velká Británie).

Modifikace soutěže pro žáky škol:

**Zadání:** Vysvětlí publiku jakékoliv téma z přírodních věd a techniky (matematika, fyzika, chemie, biologie, astronomie, ekologie, elektrotechnika, energetika...). Předved' názorný výklad, pokus, popiš exponát, představ svůj vynález. Pokud se ti podaří být originální a zaujmeš, vyhraješ! Ale pozor – na své vystoupení máš jen 4 minuty.

## Forma programu

Prezenční a distanční.

### a) Prezenční

Prezenční formou se bude soutěž konat pouze v případě, že to dovolí aktuální protiepidemická nařízení vlády.

#### Pravidla pro prezenční formu:

Soutěžící předstoupí před publikum v kostýmu nebo bez něj, s pomůckami, které si přinesou s sebou. Na pódiu bude pro všechny k dispozici stůl a připojení k elektrické energii. Porota u vystoupení hodnotí celkový dojem, srozumitelnost a věcnou správnost sdělení, originální přístup, schopnost zaujmout publikum. Soutěžící budou připraveni reagovat na dodatečné dotazy poroty nebo diváků. Ještě týž den porota jednotlivá představení vyhodnotí a výherce odměníme.

### b) Korespondenční

Korespondenční forma proběhne za všech okolností, tzn. v případě nařízené distanční výuky, ale i při zahájení klasické výuky. Je určena zájemcům vzdálenějších škol, nebo kterým tento způsob více vyhovuje.

#### Pravidla pro korespondenční formu:

Do soutěže se mohou zapojit třídní týmy nebo jednotlivci korespondenční formou. Vyberou si jakékoliv téma z přírodních věd či techniky a jeho názorné vysvětlení natočí na video. Mohou používat pomůcky, rekvizity, psát na improvizované tabule, předvádět pokus nebo svůj vynález. Video záznam nesmí být delší než 4 min. Porota hodnotí celkový dojem, srozumitelnost a věcnou správnost sdělení, originální přístup, schopnost zaujmout publikum.

**V úvodu videa soutěžící uvádí:** Jméno/a autora/ů, kontakt na sebe, název videa, název školy, třída, vyučující / garant

## Personální zajištění

Garant: Jarmila Černá

Organizátoři: Tým popularizace vědy a techniky VŠB-TUO

Porotci: VŠ pedagogové v oborech matematika, fyzika, chemie, mechatronika, energetika

Název programu	Popis programu	Časová dotace	Kde probíhá	CS/ Počet účastníků	Personální zajištění	Prezentovaný vědní obor / obor studia na VŠB-TUO
<b>Ostatní</b>						
Soutěž Zlepší si techniku	<p>Soutěž v popularizaci přírodovědných a technických oborů. Zadání: Vysvětlí publiku jakékoliv téma z přírodních věd a techniky (matematika, fyzika, chemie, biologie, astronomie, ekologie, elektrotechnika, energetika...). Předved' názorný výklad, pokus, popiš exponát, představ svůj vynález. Pokud se ti podaří být originální a zaujmeš, vyhraješ! Ale pozor – na své vystoupení máš jen 4 minuty!</p> <p><b>Prezenční forma</b> Soutěžící předstoupí před publikum v kostýmu nebo bez něj, s pomůckami, které si přinesou s sebou. Na pódiu bude pro všechny k dispozici stůl a připojení k elektrické energii. Porota u vystoupení hodnotí <b>celkový dojem, srozumitelnost a věcnou správnost sdělení, originální přístup, schopnost zaujmout publikum.</b> Soutěžící budou připraveni reagovat na dodatečné dotazy poroty nebo diváků. <b>Ještě týž den porota jednotlivá představení vyhodnotí a výherce odměníme.</b></p> <p>Do soutěže se mohou zapojit třídní týmy nebo jednotlivci korespondenční formou. Vyberou si jakékoliv téma z přírodních věd či techniky a jeho názorné vysvětlení natočí na video. Mohou používat pomůcky, rekvizity, psát na improvizované</p>	<p>1 x ročně (duben)</p> <p>Školní kola, finále 5 hod</p>	Posluchárna VŠB-TUO	Žáci SŠ	Jarmila Černá a Tým Popularizace vědy a techniky VŠB-TUO 5 organizačních pracovníků 5 členů odborné poroty	

	tabule, předvádět pokus nebo svůj vynález. Video záznam nesmí být delší než <b>4 min.</b> Porota hodnotí <b>celkový dojem, srozumitelnost a věcnou správnost sdělení, originální přístup, schopnost zaujmout publikum.</b>					
--	--	--	--	--	--	--