



Erasmus+



STEM RESOURCES DIRECTORY

PŘEHLED ZDROJŮ INFORMACÍ O SVĚTĚ VZDĚLÁVÁNÍ VE STEM OBORECH

ČESKÁ REPUBLIKA



Co je STEM?

Výraz STEM vznikl a začal být používán v USA v 90. letech minulého století pro označení vzdělávání v oborech přírodní vědy (Science), technika a technologie (Technology, Engineering) a matematika (Mathematic). Přirozená blízkost a příbuznost těchto oborů vybízela k tomu, aby byly spojeny pod jedním označením. V současnosti je této oblasti věnována stále větší pozornost ve Spojených Státech i v Evropě zejména proto, že v těchto oborech povážlivě klesá zájem mladých lidí o studium předmětů STEM. Obory v oblasti STEM jsou přitom chápány jako rozhodující pro rozvoj a růst ekonomik: ekonomové vyspělých zemí ukazují na to, že zaostávání v oblasti STEM znamená hrozbu ztráty konkurenceschopnosti s dalekosáhlými důsledky pro rozvoj ekonomiky v globálním měřítku.

OECD v rámci svého mezinárodního výzkumu pracovních kompetencí dospělých (PIAAC) přináší nové údaje o vlivu vzdělání a úrovně dovedností na dva hlavní ukazatele uplatnění mladých lidí ve věku od 16 do 29 let na trhu práce: riziko, že po dokončení vzdělání zůstanou bez práce, a výši jejich hodinové mzdy. Závěry studie potvrzují, jak důležitá je podpora vyššího vzdělávání, ale také zvyšování čtenářské i matematické gramotnosti a schopnosti řešit problémy, jakož i zkvalitňování informací, na jejichž základě se mladí lidé rozhodují pro studijní obor. Z toho plyne, že mají-li se studenti lépe obeznámit se situací na trhu práce, je třeba zavádět a rozšiřovat praktickou výuku v rámci odborného a učňovského vzdělávání, ale také posílit opatření, která usnadní získání praxe studentům všech typů škol.

Pokud jde o volbu budoucí kariérní dráhy, v České republice je mezi mladými lidmi stále preferována oblast společenských věd, umění a žurnalistiky, nicméně technické obory se v roce 2016 dostaly na pomyslnou 4. příčku v pořadí jejich zájmu.

The STEM Engagement Europe Project

Mezinárodní projekt The STEM Engagement Europe realizovaný Zlínským krajem v období let 2015 až 2017, se zabýval zvyšováním atraktivity přírodovědných a technických oborů ve středním vzdělávání a byl zaměřen především na vedení středních škol, pedagogy a pedagožky vyučující přírodovědné a technické obory a na zástupce regionálních úřadů v oblasti vzdělávání. Informace, inspiraci i praktické zkušenosti si pedagožky a pedagogové ze Zlínského kraje vyměňovali s kolegy z Velké Británie, Irska, Turecka a Nizozemska.

Tento adresář odkazů na informace z oblasti vzdělávání v oborech STEM je jedním z výstupů projektu. Naší snahou bylo zanést do tohoto materiálu to nejzajímavější a nejaktuálnější z oblasti přírodovědných a technických oborů a matematiky. Přehled bude průběžně aktualizován a doplňován. Pokud máte tip na odkaz, který zde chybí, prosím, kontaktujte koordinátorku projektu na e-mailu martina.nemcova@kr-zlinsky.cz



Erasmus+



A

Portál o architektuře <http://www.archiweb.cz/>

Soutěž pro mladé začínající architektky <http://yaa.cz/>

Česká astronomická společnost <http://www.astro.cz/>

Astronomické úkazy <http://www.astro.cz/projekty/ukazy/>

Astronomický ústav AV ČR <http://www.asu.cas.cz/cz/deti-a-mladez/test-znalosti>

B

Ústav biologie AV ČR <http://www.ivb.cz/>

Ústav molekulární genetiky AV ČR – videa
<http://www.img.cas.cz/uspechy/popularizace/>

Biologie – znalostní testy on-line <http://www.gym-bohumin.cz/testy/index.php?id=3&okruh=1>

Genetika – Biologie <http://www.genetika-biologie.cz/>

Československá biologická společnost <http://www.icsbs.cz/>

D

Studentský design <http://www.studentskydesign.cz/cs/>

Czech Design <http://www.czechdesign.cz/>

E

Asociace energetického a elektrotechnického vzdělávání
<http://www.aeev.cz/>

Elektronika a automatizace <https://www.hw.cz//>



Erasmus+



F

Fyzika <http://fyzweb.cz/novinky/index.php>

Multimediální encyklopedie fyziky <http://fyzika.jreichl.com/>

Portál moderní fyziky <https://fyzika.upol.cz/>

Fotonika a elektronika <http://www.ufe.cz/cs/verejnost-media/novinky>

CH

Multimediální učebnice chemie <http://www.e-chembook.eu/>

Chemický vzdělávací portál <http://chemie.gfxs.cz/>

Chemické výpočty <http://chemicke-vypocty.cz/>

Česká společnost chemická <http://csch.cz/>

ICT

Programování <http://www.akademieprogramovani.cz/>

Jednota školských informatiků <http://www.jsi.cz/>

M

Nesnesitelně snadná matematika <http://www.e-matematika.cz/>

Matematika pro základní, střední i vysoké školy

<https://matematika.cz/matematika-polopate>

Česká matematická společnost <https://jcmf.cz/?q=cz/node/518>



Erasmus+



K

Kariérové poradenství

Atlas školství www.atlasskolstvi.cz

Infoabsolvent www.infoabsolvent.cz

Kam na školu ve Zlínském kraji

<https://www.zkola.cz/burzaskol/Stranky/Kam-na-%C5%A1kolu-ve-Zl%C3%ADnsk%C3%A9m-kraji.aspx>

Národní soustava povolání <http://www.nsp.cz/>

Přehled profesí v technických oborech

<http://www.techyes.cz/cs/prehled-profesi/>

Kam zajít

Pevnost poznání – Dotkněte se vědy Olomouc

<http://www.pevnostpoznani.cz/>

Vida! Vědecký park Brno <https://vida.cz/>

Svět techniky Ostrava <http://www.stcostrava.cz/>

L

Letectví – Svaz českého leteckého průmyslu <http://www.sclp.cz/>

Logistika – Česká logistická asociace <http://www.czech-logistics.eu/>

Lesnictví <http://www.lesaktualne.cz/>

P

Přírodověda <https://www.prirodovedci.cz/>



Erasmus+



R

Robotika <https://robotika.cz/cs>

S

Česká stavební akademie <http://stavebniakademie.cz>

Stavebnictví – Portál českého stavebnictví

<http://www.ceskestavebnictvi.cz/>

Svaz strojírenské technologie <http://www.sst.cz/cs/>

Národní strojírenský klastr <http://www.nskova.cz/>

STEM in Action www.steminaction.eu

T

Technika <http://tech.jib.cz/>

Server pro technologické informace, dobrodružství poznání a nejnovější poznatky vědy o technologiích a vědě <http://akademon.cz/>

V

Akademie věd České republiky <http://www.avcr.cz/cs/>

Věda a výzkum www.veda.cz

Seriál ČT o vědě a výzkumu

<http://www.ceskatelevize.cz/porady/1095969461-popularis/>

Z

Asociace zdravotnických škol České republiky <http://www.azscr.cz/>

Zemědělství <http://www.agrocr.cz/>



Erasmus+



Společnost mladých agrárníků <http://www.smacr.cz/>

Ž

Vítejte na zemi – Multimediální webová aplikace o životním prostředí
<http://www.vitejtenazemi.cz/cenia/index.php?p=index&site=default>

Ženy ve vědě <http://www.prozenyvevede.cz/cs-CZ/uvod.html>