Polytechnika — věda a technika pro „stavbu“ cest

Mgr. Bc. Daniel Preisler, ředitel školy

Polytechnika — věda a technika pro „stavbu“ cest

Základní škola T. G. Masaryka a gymnázium Česká Kamenice

Polytechnika — věda a technika pro „stavbu“ cest

Polytechnika — věda a technika pro „stavbu“ cest

Cílem vystoupení je podnítit diskuzi o tom, jak efektivně začlenit polytechniku do vzdělávacího procesu. Moderní polytechnika má obrovský potenciál pro rozvoj klíčových dovedností, jakými jsou týmová spolupráce, řešení problémových úloh, kritické myšlení a digitální gramotnost. Ukážeme si konkrétní návody pro začlenění polytechniky do vzdělávacího plánu školy.

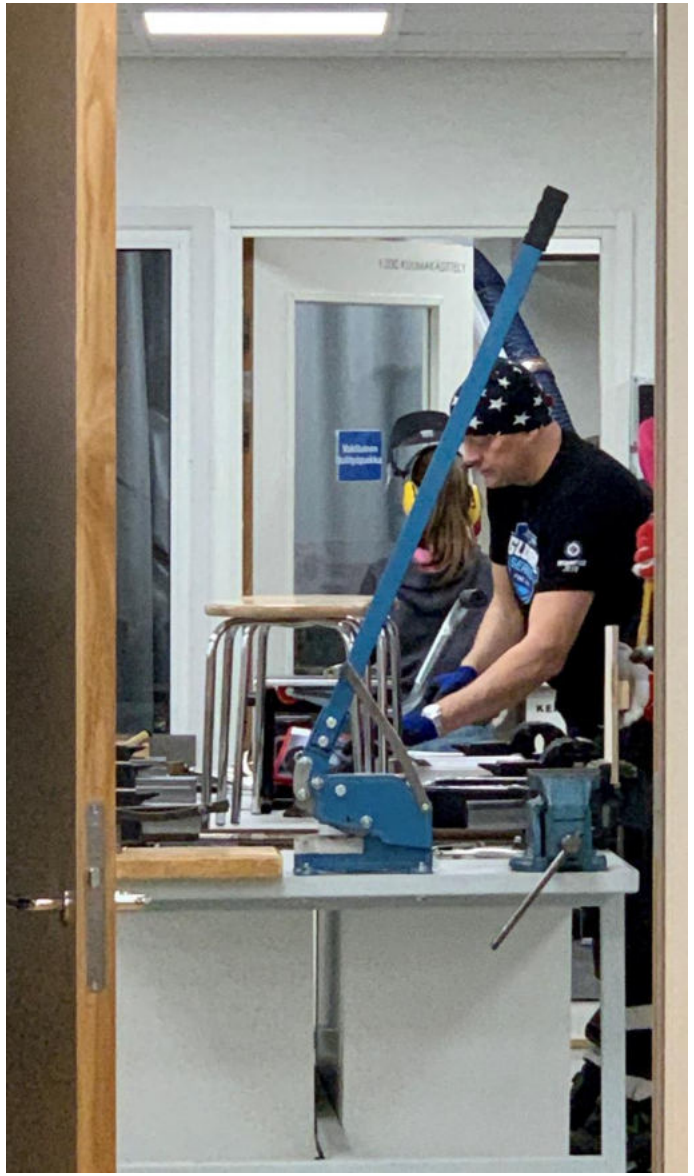
Všechny tři fotografie vytvořila umělá inteligence

Polytechnika — věda a technika pro „stavbu“ cest

Polytechnické vzdělávání je proces, který podporuje a napomáhá učení se specifickým zaměřením na získávání poznatků o technice, osvojování si technických dovedností a kladných postojů k technice. Podstatný je při tom rozvoj technického myšlení a tvořivosti. Zdroj: Wikipedie

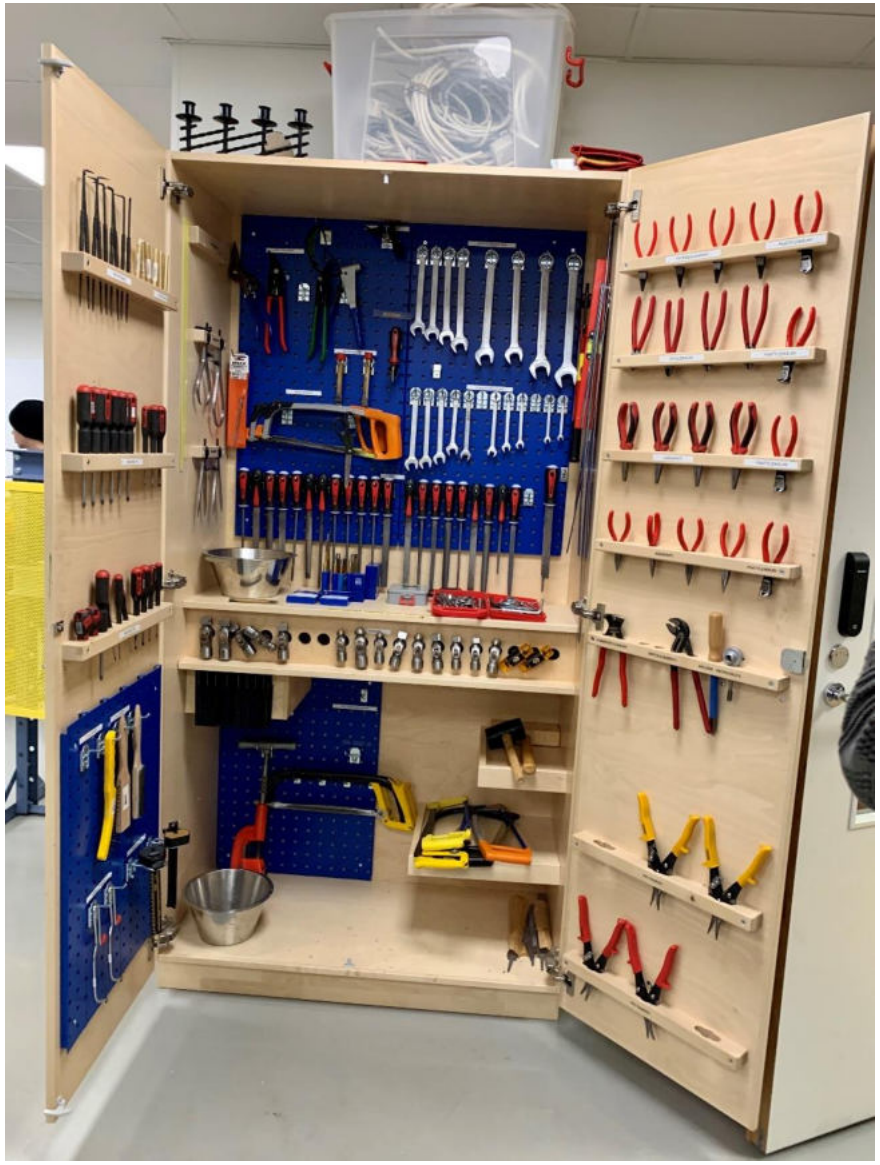
Co si představujete pod pojmem POLYTECHNICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ?

Polytechnika — věda a technika pro „stavbu“ cest



Finská inspirace z roku 2018

Polytechnika — věda a technika pro „stavbu“ cest



Finská inspirace z roku 2018

Polytechnika — věda a technika pro „stavbu“ cest

Finská inspirace z roku 2018

Polytechnika — věda a technika pro „stavbu“ cest

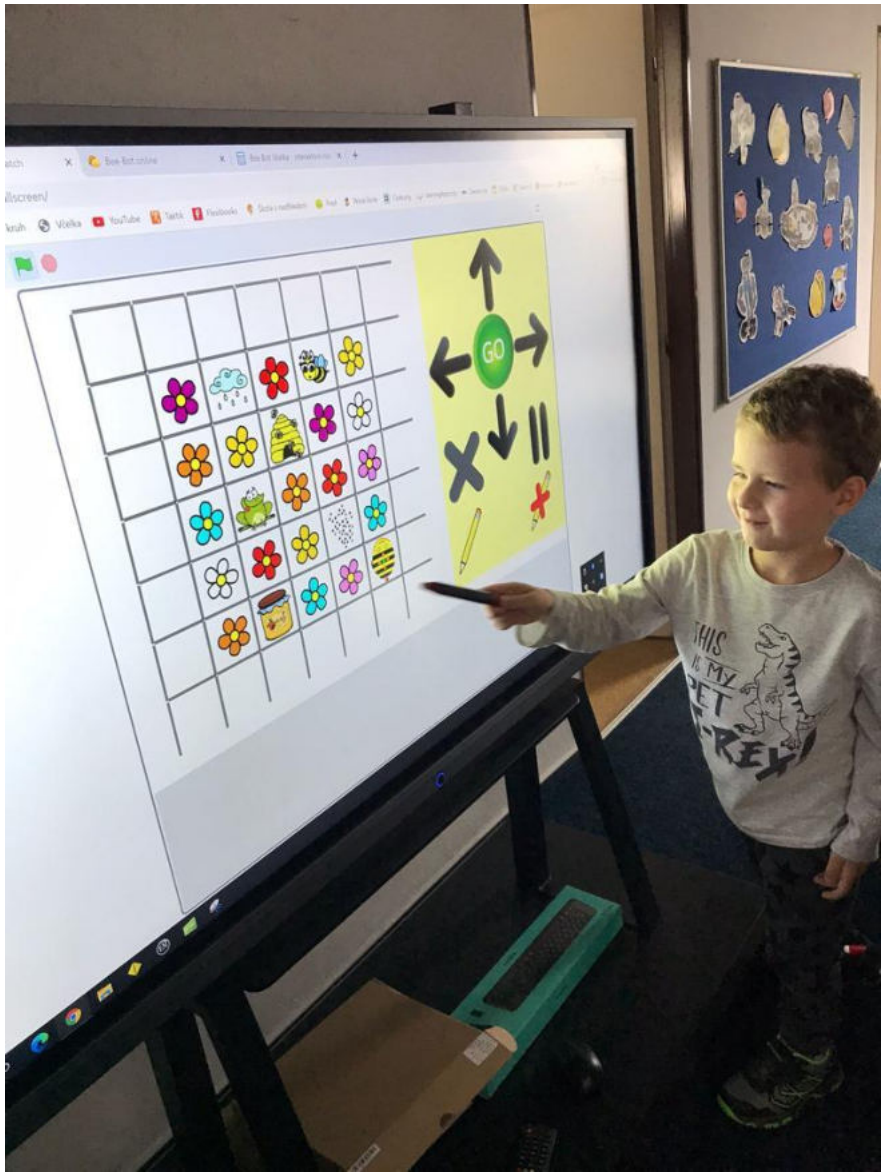
„Podpora polytechnického vzdělávání a gramotností v ÚK (ÚK IKAP A2) se realizovala v letech 2020–2023, byl financovaná z prostředků Evropské unie s rozpočtem ve výši 183,6 milionu korun.“

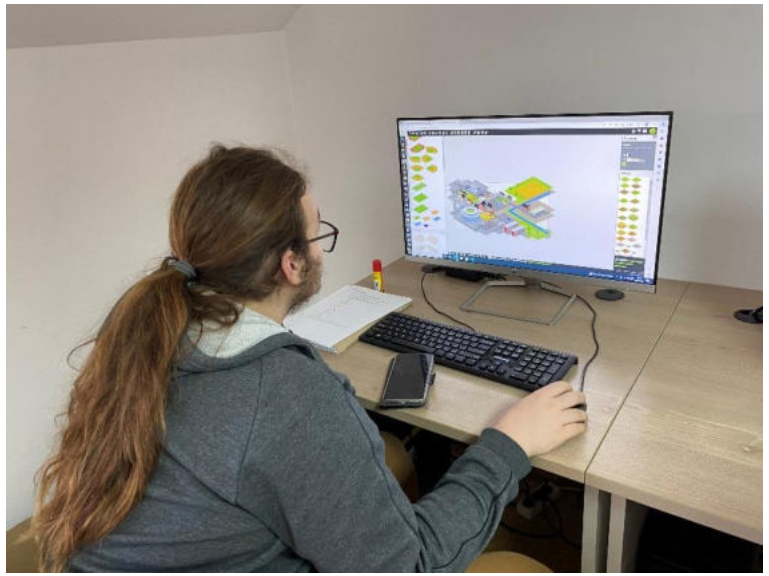
V rámci projektu bylo v **17 městech zřízeno 19 technických klubů**. Technické kluby byly vybaveny moderními pomůckami. Vznikly i tři excelentní kluby (Přírodovědné centrum Žatec, observatoř Kadaň, Technický klub Děčín na ČVUT). Žatecké přírodovědné centrum bylo vybaveno unikátní technologií (Digitáriem a Vědou na kouli). Náplní technických klubů byly kroužky a výukové programy pro děti od školkového věku až po středoškoláky. Pro veřejnost všech věkových kategorií se pořádaly otevřené dílny. V přírodovědném centru v Žatci a v Technickém klubu při ČVUT Děčín byly také pořádány vzdělávací semináře pro pedagogické pracovníky.

Polytechnika — věda a technika pro „stavbu“ cest

Spolupráce s Technickým klubem při CDM Česká Kamenice

Polytechnika — věda a technika pro „stavbu“ cest



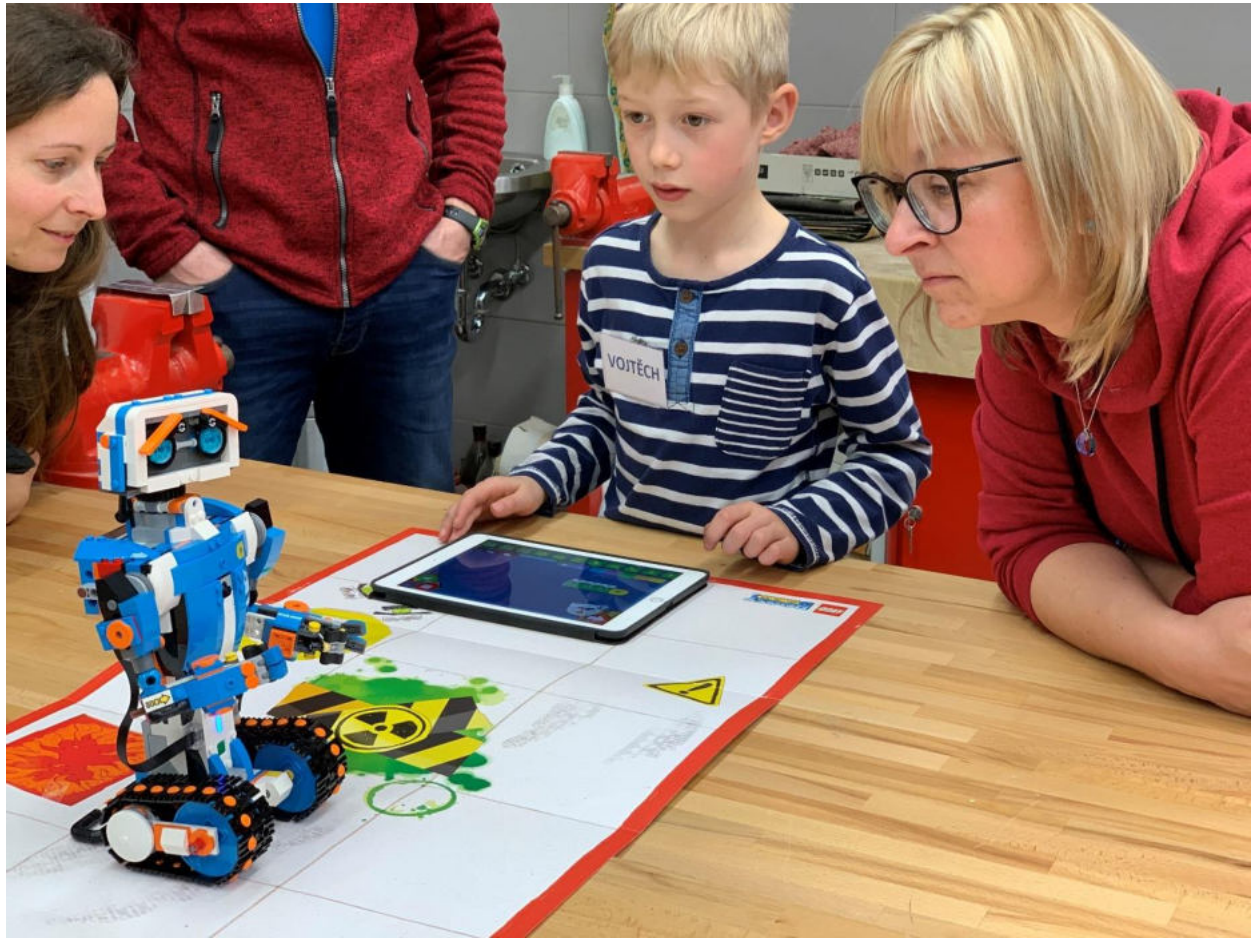


Spolupráce s Technickým klubem při CDM Česká Kamenice

Polytechnika — věda a technika pro „stavbu“ cest

Spolupráce s Technickým klubem při CDM Česká Kamenice

Polytechnika — věda a technika pro „stavbu“ cest



Od roku 2015 je na naší škole realizován pro nadané žáky Klub logiky a deskových her.

Polytechnika — věda a technika pro „stavbu“ cest

V roce 2020 byla vybudovaná odborná učebna LEONARDO pro výuku fyziky a robotiky.

Polytechnika — věda a technika pro „stavbu“ cest

Školní zahrady nám umožňují badatelskou výuku

Polytechnika — věda a technika pro „stavbu“ cest

Hydroponická zahradní laboratoř a pěstování na školní zahradě (fóliovník)

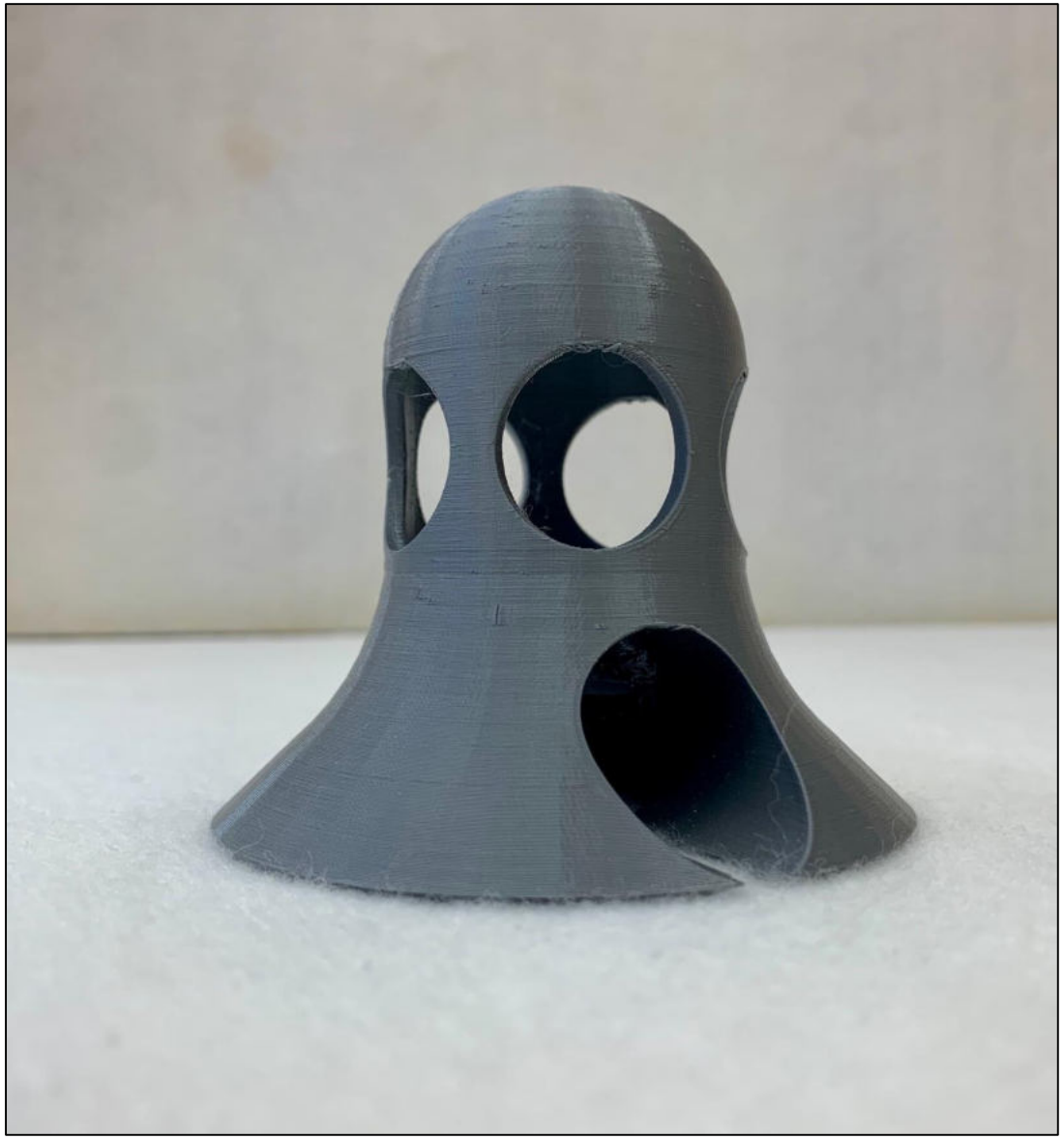
Polytechnika — věda a technika pro „stavbu“ cest

Máte také na škole tuto historickou pomůcku na výuku elektrotechniky?

Polytechnika — věda a technika pro „stavbu“ cest

Stavebnice BOFIN 750 při výuce praktických činností v 9. ročníku základní školy.

Polytechnika — věda a technika pro „stavbu“ cest

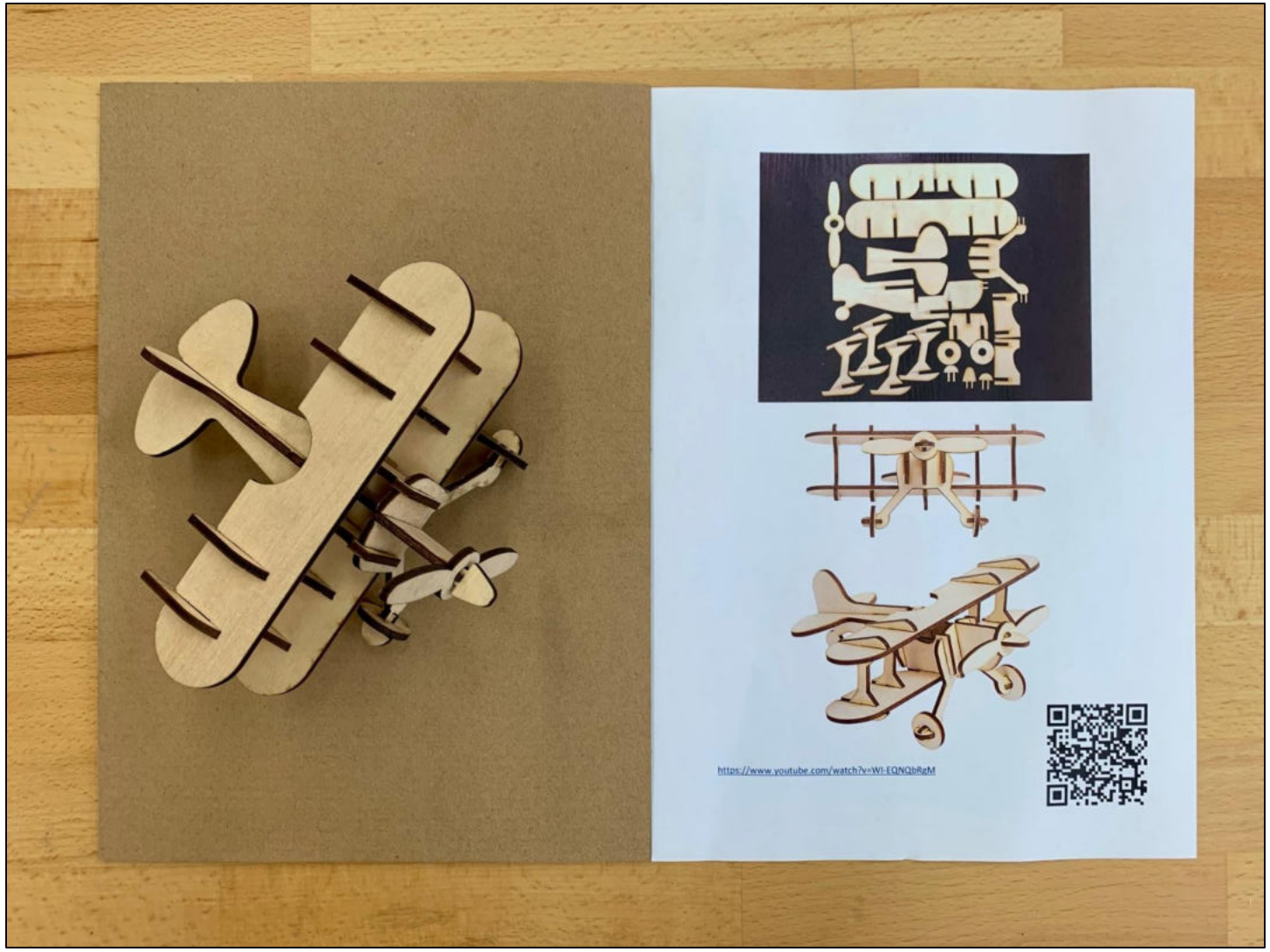


3D tisk v rámci projektu PRŮŠA DO ŠKOL

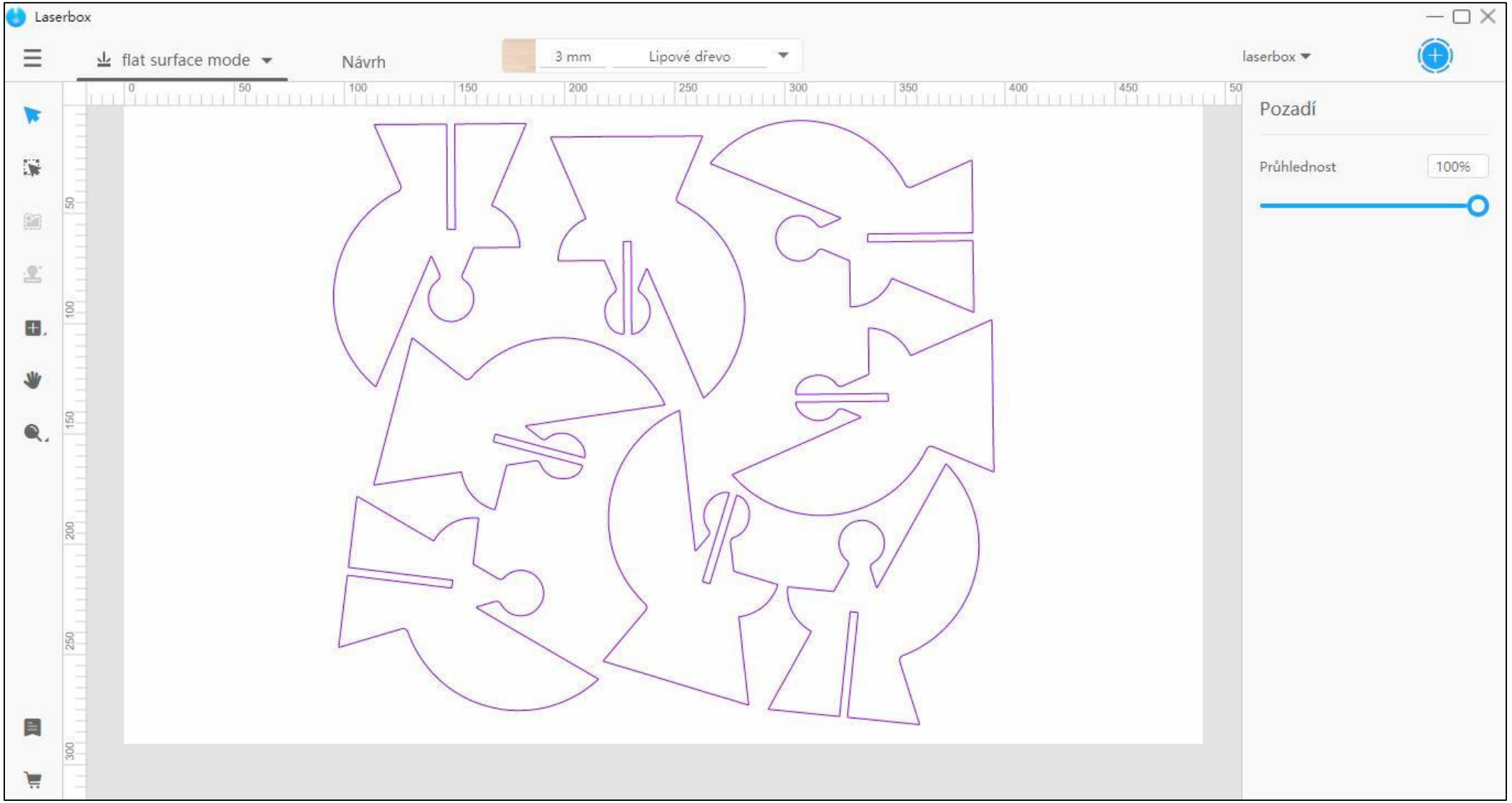
Polytechnika — věda a technika pro „stavbu“ cest

LASERBOX PRO – chytrá laserová řezačka a gravírka

Polytechnika — věda a technika pro „stavbu“ cest



Polytechnika — věda a technika pro „stavbu“ cest



LASERBOX PRO – chytrá laserová řezačka a gravírka

Polytechnika — věda a technika pro „stavbu“ cest

LASERBOX PRO – chytrá laserová řezačka a gravírka

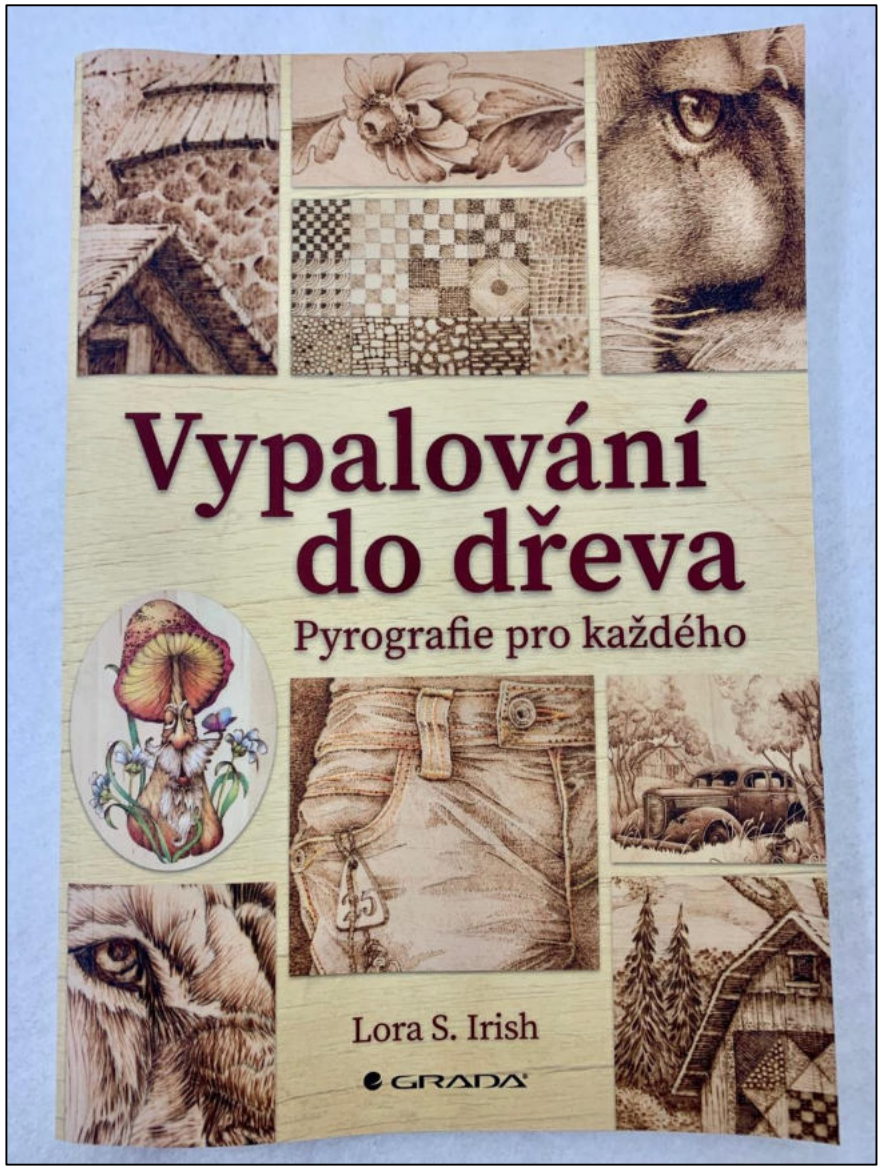
Polytechnika — věda a technika pro „stavbu“ cest

LASERBOX PRO – chytrá laserová řezačka a gravírka

Polytechnika — věda a technika pro „stavbu“ cest

Pyrografie – vypalování do dřeva

Polytechnika — věda a technika pro „stavbu“ cest



Pyrografie – vypalování do dřeva

Polytechnika — věda a technika pro „stavbu“ cest

UNIMAT – EDU soustruh na dřevo

Polytechnika — věda a technika pro „stavbu“ cest

UNIMAT – EDU soustruh na dřevo

Polytechnika — věda a technika pro „stavbu“ cest

Základní škola T. G. Masaryka a gymnázium Česká Kamenice

Polytechnika — věda a technika pro „stavbu“ cest

Uložení nářadí po inspiraci z Finska / výroba hudebního nástroje

Polytechnika — věda a technika pro „stavbu“ cest

METALCRAFT EDU – inspirace z Anglie

Polytechnika — věda a technika pro „stavbu“ cest

METALCRAFT EDU – inspirace z Anglie

Polytechnika — věda a technika pro „stavbu“ cest

METALCRAFT EDU – inspirace z Anglie

Polytechnika — věda a technika pro „stavbu“ cest

Školní dílny nejsou jenom pro kluky…

Polytechnika — věda a technika pro „stavbu“ cest

INSPIRACE

Je potřeba se inspirovat nejen v zahraničí, ale i na školách v ČR. Spoustu zajímavých věcí najdete na internetu. DVPP a odborné konference.

ODVAHA

Najít odvahu dělat nové věci vyžaduje osobní statečnost. Pro takovéto projekty najít oporu a pomoc i u rodičů (využít šikovného truhláře nebo zámečníka).

MOTIVACE

Dostatečně motivovat nejen žáky, ale mnohdy i vedení školy, které preferuje třeba jinou vzdělávací oblast.

BEZPEČNOST

Pracovat jen s opravdu bezpečným nářadím. Žáky vždy dostatečně poučit a dohlížet na jejich bezpečnost. Nikdy je nenechávat bez dohledu.

Několik rad a doporučení na závěr

Web: www.zs-gymnazium.cz
E-mail: skola@zs-gymnazium.cz
Adresa školy: Palackého 535, 407 21 Česká Kamenice
Telefon: +420 412 584 468
Základní škola T. G. Masaryka a gymnázium Česká Kamenice

Děkuji vám za pozornost

Mgr. Bc. Daniel Preisler