



Co-funded by
the European Union



Education in Hydrogen Technologies Area 2 (EHTA 2)

2023-1-CZ01-KA220-VET-000161714

EHTA 2 – vodík do škol jednodušeji

Romana Štádlerová

Ostrava
1. 10. 2026

Partneři

COP  G

 Střední škola ESOZ
Chomutov

 tibor

 PREDICT
O&D CONSULTING



 SSEE
Sokolnice



Začalo to dávno před vodíkem

Školy hledaly způsob, jak reagovat na změny v energetice a elektrotechnice.

- 3 české školy
- spolupráce pod ČSZE
- inovace ve výuce





Od OZE přes elektromobilitu k vodíku

Vodík nebyl izolovaný nápad, ale další krok v proměně energetiky.

01

obnovitelné zdroje

Základ proměny energetiky



02

elektromobilita

Nové využití elektrické energie



03

vodíkové technologie

Další téma pro technické obory



Education in Hydrogen Technologies Area 2 (EHTA 2)

2023-1-CZ01-KA220-VET-000161714

EHTA1: první krok

Vznikl odborný základ, ze kterého lze čerpat dodnes.

- skripta a odborný obsah
- tradiční formát
- otázka: jak to dostat do výuky?





Education in Hydrogen Technologies Area 2 (EHTA 2)

2023-1-CZ01-KA220-VET-000161714

Poté jsme se podívali na učitele

Nové téma nemůže znamenat další desítky hodin příprav.

- **vodík není systematicky ukotven**
- **učitel má málo času**
- **bez motivace a podpory se téma neotevře**





Základní otázka EHTA2

OD INFORMACÍ K VÝUCE



Informace

co je k dispozici



Výběr

co se hodí pro školu



Didaktika

jak téma učit



Materiály

s čím pracovat



Výuka

zapojení do hodin

Jak udělat co největší část práce za učitele?



Kdo EHTA2 vytváří

Evropská spolupráce škol a organizací, s důrazem na využití v českém vzdělávání.

- evropské školy a partneři
- české školy a odborné vazby
- sdílení zkušeností



SOŠ – COP a G

SOŠ energetická a stavební, OA a SZŠ, Chomutov, p. o.

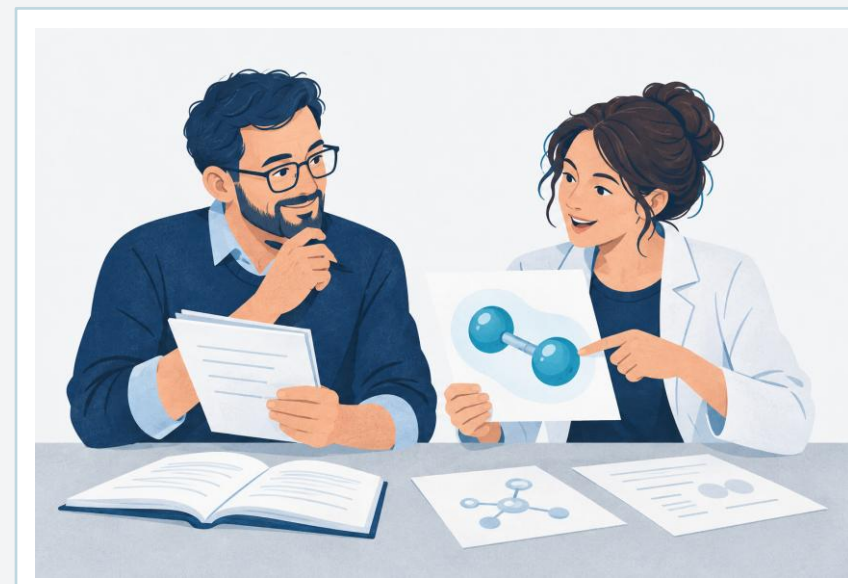
Střední škola elektrotechnická a energetická Sokolnice, p. o.



Projekt učitelů pro učitele

Obsah připravovali odborní učitelé podle potřeb vlastní výuky ve spolupráci s odborníky.

- **odborná správnost**
- **didaktická zkušenost**
- **reálná použitelnost**

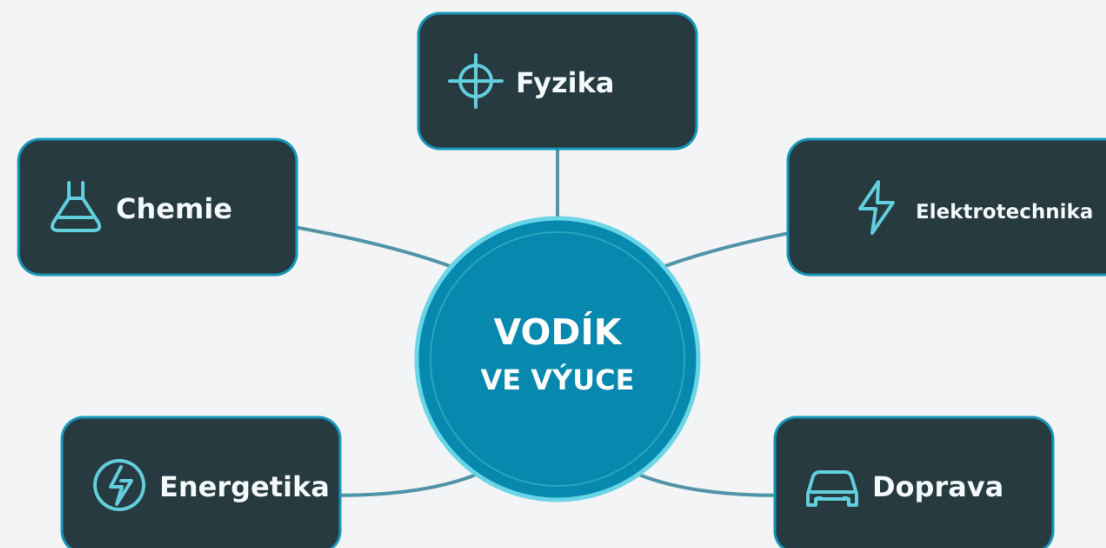




Co jsme chtěli vytvořit

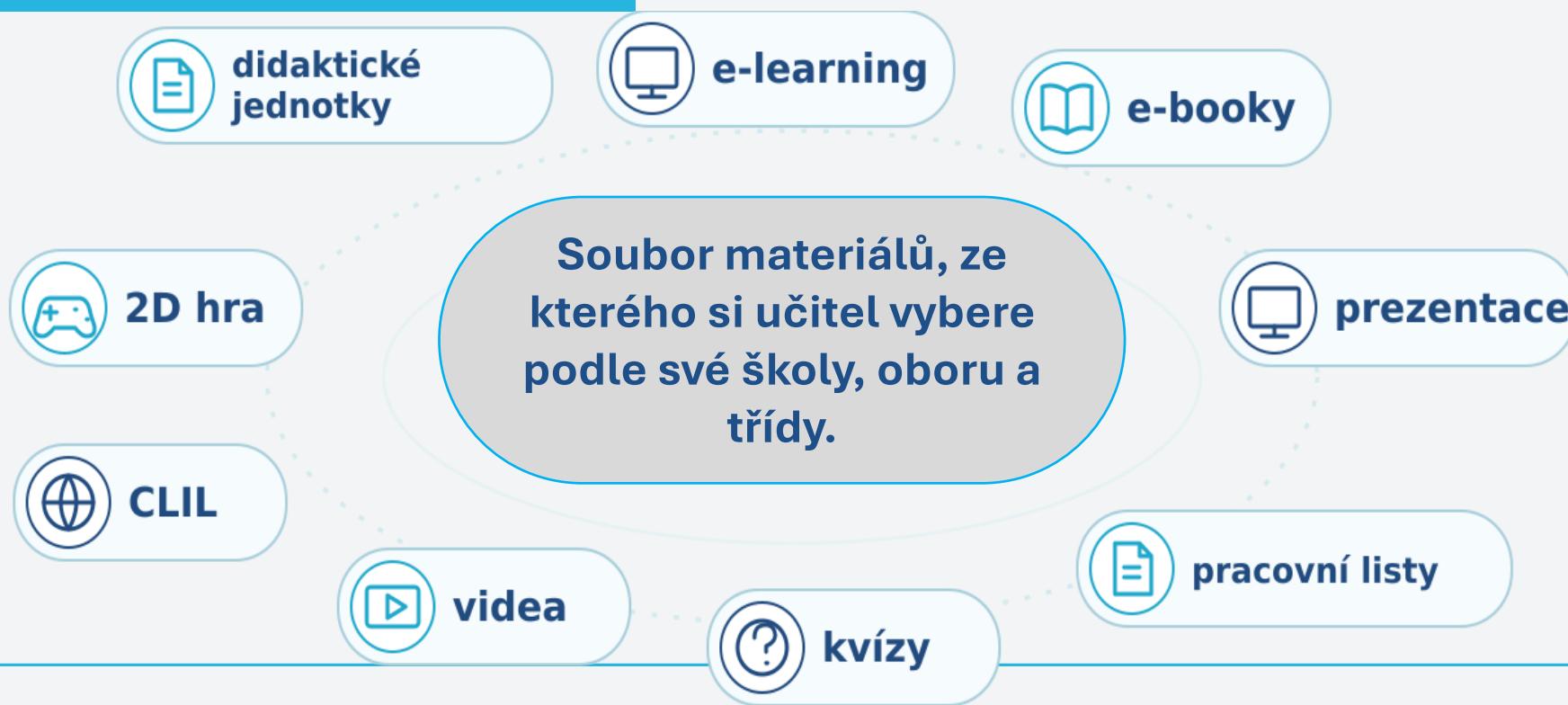
Vodík nemusí být nový předmět.

Může být součástí toho, co už školy učí.





Jeden obsah, mnoho cest k výuce





Co-funded by
the European Union



Education in Hydrogen Technologies Area 2 (EHTA 2)

2023-1-CZ01-KA220-VET-000161714

thehydrogen.eu

všechno na jednom místě

Učitel nemá hledat strukturu projektu. Má rychle najít materiál k tématu.

- najít
- vybrat
- použít





E-learning krok za krokem

Od výběru kurzu přes jednotku až po materiál, aktivitu a ověření.

- **registrace / vstup**
- **výběr kurzu**
- **struktura didaktické jednotky**
- **využití ve výuce**

PRAKTICKÁ UKÁZKA

WEBOVÉ PLATFORMY



Vodíkový řetězec interaktivně

Výroba → skladování → využití vodíku v interaktivní podobě.

- pochopení souvislostí
- motivace žáků
- doplněk k odborné výuce

2D hra - ukázka

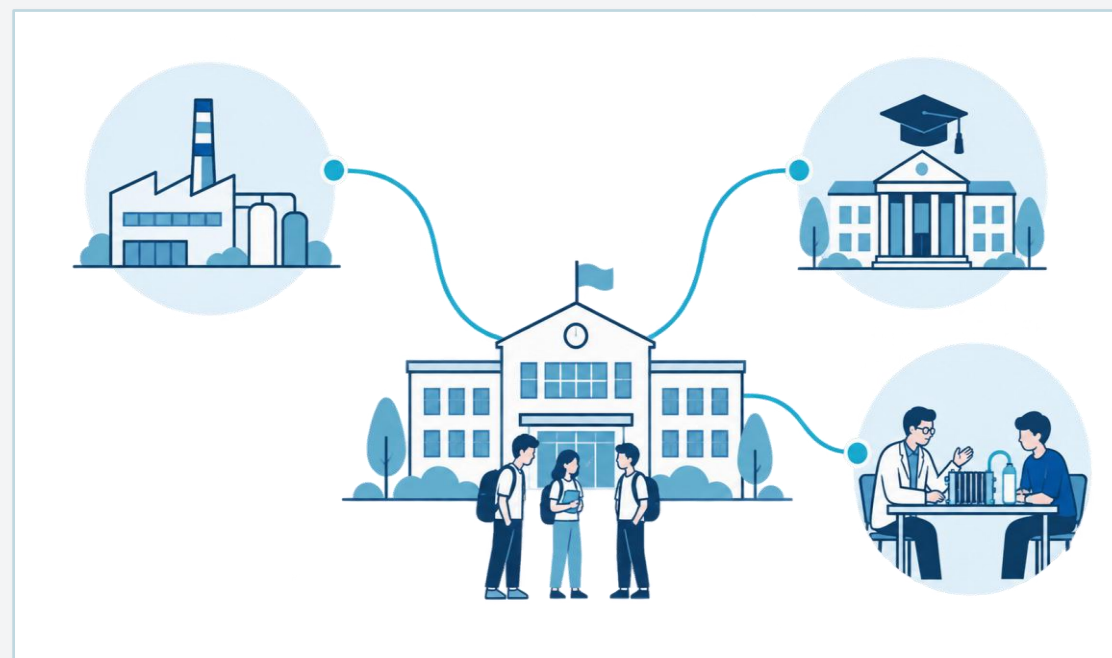




Projekt otevřel školám další dveře

Škola nemusí být na nové technologie sama.

- **firmy**
- **vysoké školy**
- **odborné instituce**
- **workshopy a konzultace**





Projekt nekončí posledním projektovým dnem

Materiály mají
hodnotu tehdy, když
se dostanou do
dalších tříd.





Co-funded by
the European Union



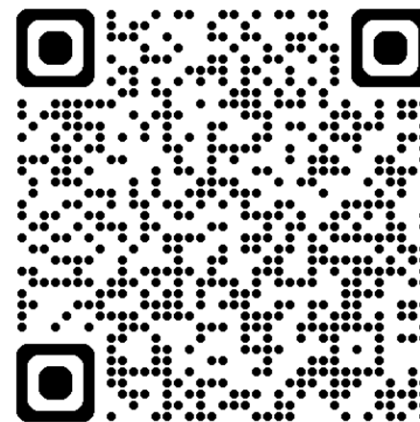
Education in Hydrogen Technologies Area 2 (EHTA 2)

2023-1-CZ01-KA220-VET-000161714

thehydrogen.eu

Děkuji za pozornost

- více zapojených učitelů, více příležitostí pro žáky
- začít lze malým krokem



Mgr. Romana Štádlerová, MBA

SOŠ – COP a G
Poděbradská 179/1, 190 00 Praha 9

+420 728 841 941
stadlerova@copag.cz