



SVAZ PRŮMYSLU A DOPRAVY
ČESKÉ REPUBLIKY

DIGITÁLNÍ VZDĚLÁVÁNÍ NA SŠ – ČÁST 1: OBECNÉ TRENDY A JEJICH REFLEXE VE VZDĚLÁVACÍM SYSTÉMU

ING. MILOŠ RATHOUSKÝ
SVAZ PRŮMYSLU A DOPRAVY ČR

Svaz průmyslu a dopravy ČR

- **Tradice již od r. 1918, znovuobnoven r.1990 (105 / 33 let).**
- **Dobrovolné sdružení zaměstnavatelů (konfедераční princip).**
- **Zastupuje 32 odvětvových svazů, celkem 11 tis. firem (přes 1,3 mil. zaměstnanců).**
- **Obhajuje zájmy zaměstnavatelů a podnikatelů v ČR i v zahraničí.**

Navrhovaná řešení

- 1. Zapojení firem do výuky – dobrovolná duální větev**
- 2. Široký oborový základ a volitelné kvalifikační moduly**
- 3. Rozvoj profesního terciéru**
- 4. Moderní kariérové poradenství**
- 5. Partnerské řízení celoživotního učení**
- 6. Digitální vzdělávání**

1. Zavedení duální větve ve vzdělávání

- Vytvoření samostatné „duální větve“ vzdělávání.
- Vstup žáka na základě „Smlouvy o realizaci duálního vzdělávání“ na pracovišti zaměstnavatele (žák – firma).
- Zaměstnavatel na základě smlouvy firma-škola přebírá odpovědnost za část praktického obsahu vzdělávání.
- Realizace „duální větve“ podmíněna certifikací firemního pracoviště a ustavením pozic Instruktora/Instruktorů.
- Závazek v Programovém prohlášení vlády 2021.
- SP odpilotoval na 30+ partnerstvích v období 2017 – 22.
- MŠMT chystá legislativní ukotvení k předložení vládě do konce roku 2023.

2. Redukce oborů SŠ a změny vzdělávacích programů

- **Rychlý vývoj oborových požadavků – proto absolvent potřebuje široký oborový základ, na němž může stavět celoživotní učení.**
- **Redukce na zhruba 15 oborových skupin a 3 úrovně vzdělání (E – H – M).**
- **V každém oboru několik volitelných kvalifikačních modulů, které povedou k profesní kvalifikaci NSK.**
- **NSK certifikát jako pojistka pro případ, kdy žák úspěšně neukončí školu.**
- **Součástí kurikula rozvoj měkkých dovedností a gramotností.**
- **U maturitních oborů mohou být první dva roky obecnější prodloužení povinné školní docházky.**

3. Rozvoj profesního terciéru

- **Úspěšní maturanti v 80 % pokračují v nějaké formě terciárního vzdělávání, 50 – 60 % ho ale neukončí.**
- **Potřeba rozvíjet krátké programy, zaměřené na rozvoj profesních kompetencí.**
- **Programy VOŠ nebo 2/3-leté profesní programy VŠ.**
- **Součástí programů povinně praxe u zaměstnavatele.**
- **Aktuální trend MŠMT (ministr Bek).**
- **V případě rozvoje profesního terciéru možno NÁSLEDNĚ redukovat SŠ na několik odborných lyceálních směrů (technické, zdravotnické, ekonomické, zemědělské, správní...).**

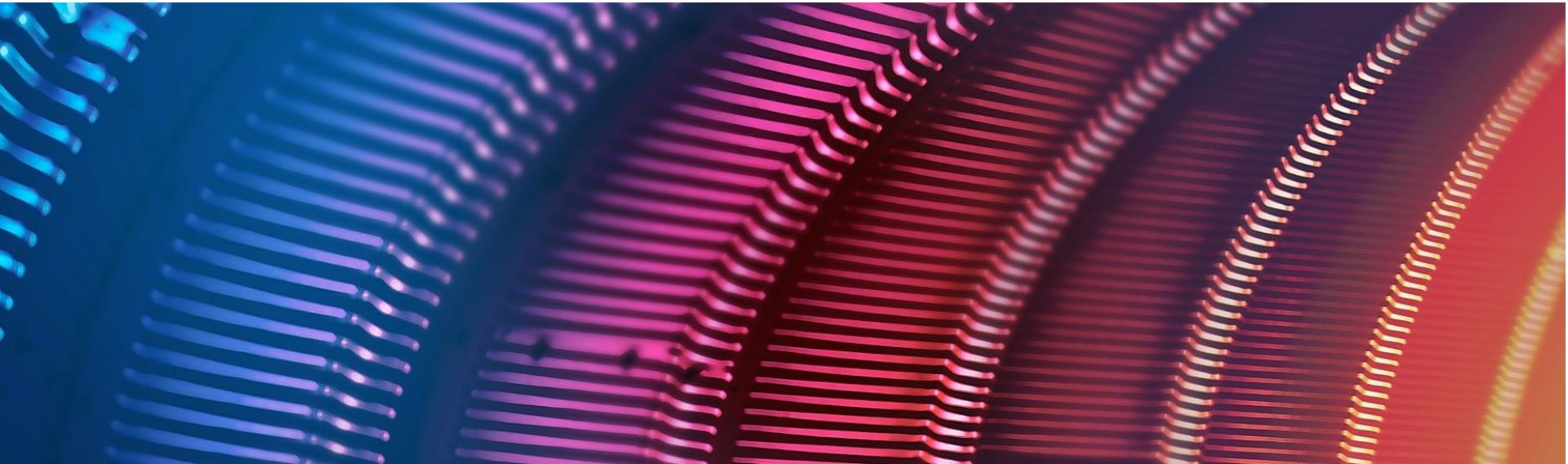
4. Moderní kariérové poradenství

- **Včasné seznámení s oborem eliminuje špatnou volbu vzdělávací cesty.**
- **Primárně se zaměřit na ZŠ, uzákonit samostatnou pozici „kariérový poradce“.**
- **Rozvíjet podpůrné programy a zapojení zaměstnavatelů.**
- **Aktivity Science-center nebo DDM.**
- **SP: „Živá knihovna povolání“.**
- **SP: „P-TECH – Technologie pro dig. budoucnost“:**
 - **Pilotáž od 2019 (Vysočina), záměr dále rozšiřovat.**
 - **Platforma IBM SkillsBuild a firemní lektoři.**
 - **Témata: CyberSec, AI, Blockchain, Quantum, Big Data, 3D Print, ale i měkké dovednosti.**

5. Partnerské řízení celoživotního učení

- Každoročně na trh práce ze škol přichází jen 2 % celkového počtu pracovníků – prostá obměna 50 let.
- Nutnost upskillingu/reskillingu pro stávající zaměstnance bez nutnosti je propouštět.
- Vzdělávací kurzy a zkoušky, postavené na principech NSK – uznávání výsledků učení.
- K dispozici 6,5 mld. Kč z NPO do konce roku 2025.
- E-shop rekvalifikací (komplikace – dig. identita, nutnost hlásit se na ÚP, spolufinancování 18 %).
- Mikrocertifikáty a vzdělávací konta.
- Záměr firem a odborů: Partnerský model řízení celoživotního učení – rozhodne RHSD v prosinci 2023.

DOTAZY, PŘÍPOMÍNKY ?



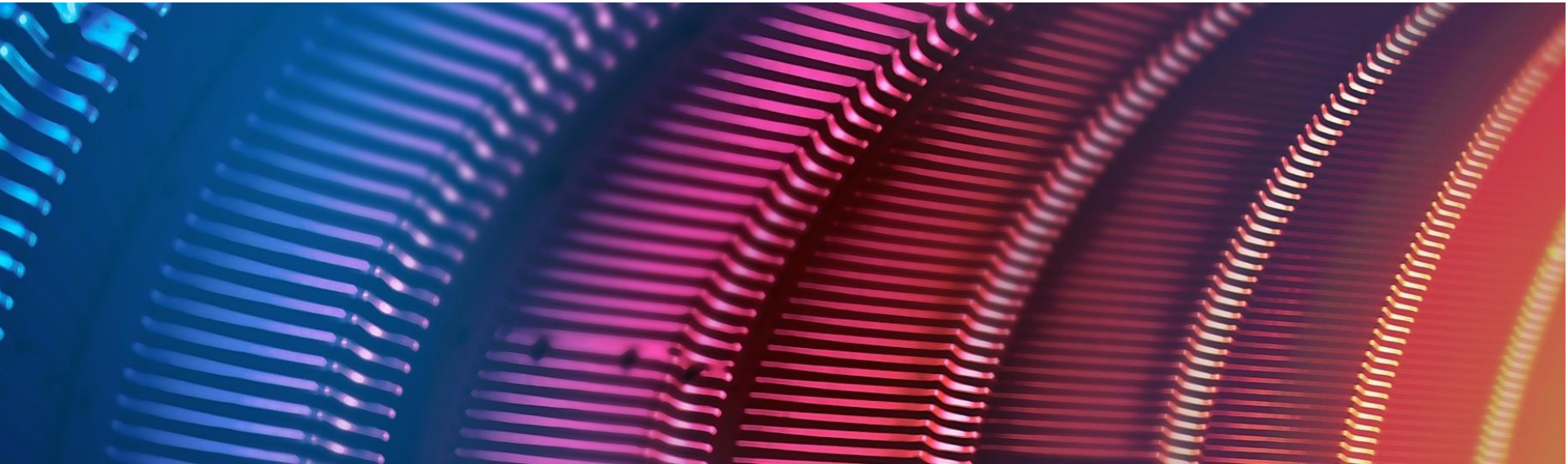
Obecné trendy na trhu práce I.

- **Na českém trhu práce dlouhodobě chybí 120 – 160 tis. zaměstnanců jak ve výrobě, dopravě, tak i v sociální sféře/zdravotnictví (všechny úrovně kvalifikací).**
- **Dlouhodobá nízká nezaměstnanost na úrovni 3 – 4 % a nepříznivý demografický vývoj (populační ročník každoročně nižší o 20 – 30 tis. osob) plus trvalý nesoulad mezi strukturou oborů a potřebami trhu práce.**
- **Každoroční objem absolventů škol (tj. z počátečního vzdělávání) činí jen 2 % z celkového objemu osob na trhu práce – prostá výměna by trvala 50 let!**

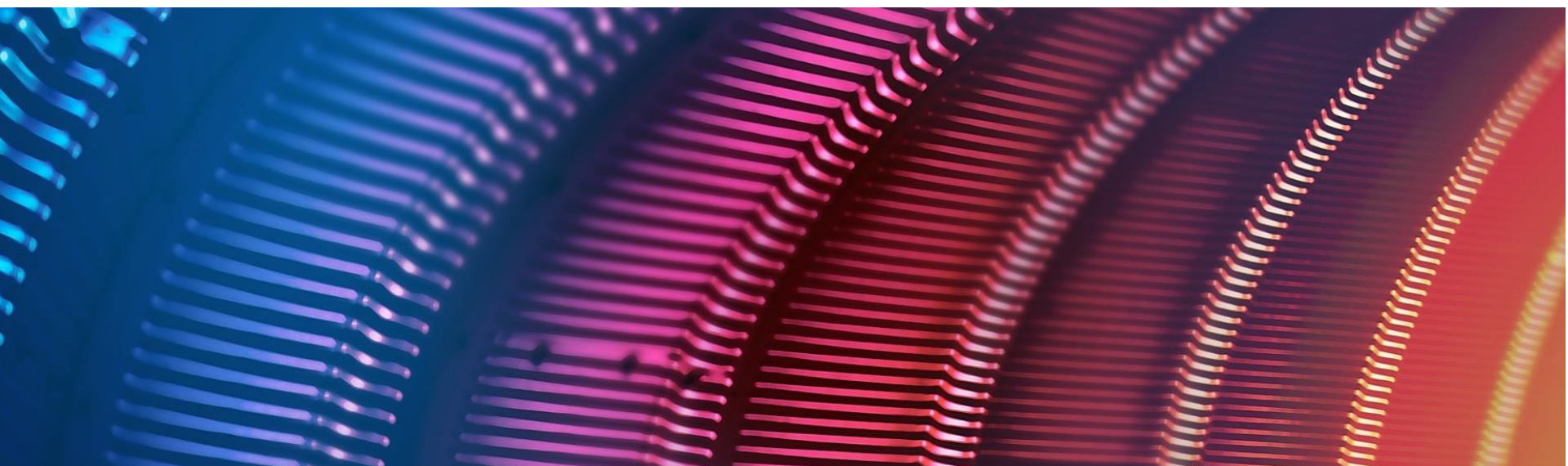
Obecné trendy na trhu práce II.

- **Technologické změny (Průmysl 4.0, AI, Big Data, Quantum) ukazují, že do 2030 může 330 000 zaměstnanců přijít o práci a asi 1 mil. osob se bude muset zásadně přeškolit – upskilling/reskilling ([studie Budoucnost českého pracovního trhu, Aspen, 2022](#)).**
- **Podíl dospělé populace v dalším vzdělávání v ČR jen 8,1 % (a dále klesá) oproti průměru EU 11,3 % ([EU Labour Force Survey, 2019](#)).**
- **Rok 2023 byl Evropskou komisí vyhlášen jako: The European Year of Skills.**

DOTAZY, PŘÍPOMÍNKY ?



PŘESTÁVKA NA KÁVU



Požadavky firem po digitálních dovednostech (průzkumy SP)

Průzkum 2022:

- **94 % firem dnes potřebuje, aby zaměstnanci měli alespoň základní znalosti používání digitálních technologií.**
- **90 % firem již investuje do technologií, které budou od zaměstnanců vyžadovat určitou úroveň digitálních dovedností.**
- **Úroveň požadovaných digitálních dovedností se bude v příštích pěti letech zvyšovat.**
- **80 % dotázaných firem bude v příštích pěti letech potřebovat více zaměstnanců, kteří budou ovládat alespoň nějakou úroveň digitálních dovedností.**
- **Největší skok čekají firmy u uživatelské znalosti –více než 75 % zaměstnanců ji bude potřebovat za pět let ve 42 % firem (nyní 29 % firem).**

Požadavky firem po digitálních dovednostech (průzkumy SP)

Podrobnosti v příloženém souboru:

[prezentace pruzkum digi vzdelavani 2022](#)

Aktualizované šetření digitálních dovedností 2023:

➤ **Zveřejnění 12. 12. 2023**

DOTAZY, PŘÍPOMÍNKY ?



Strategie a finanční zdroje

Centrální:

- **Digitální Česko (Strategie koordinované a komplexní digitalizace ČR) (2018, akt. 2022)**
- **Plus implementační plány**
- **3 hlavní pilíře:**
 - **Česko v digitální Evropě**
 - **Digitální veřejná správa**
 - **Digitální ekonomika a společnost**
- **Provádění a kontrola: Rada vlády pro informační společnost (RVIS)**

Strategie a finanční zdroje

Sektorové:

MŠMT

- [Strategie digitálního vzdělávání 2020 \(SDV\) \(2014\)](#)
- Pokračování jako kapitola 1.4 ve [Strategii vzdělávací politiky 2030+ \(2020\)](#)
- Prováděcí dokument Dlouhodobý záměr vzdělávání a rozvoje vzdělávací politiky 2022-27 (DZ)
- Krajské DZ

MPSV

- [Strategie digitální gramotnosti ČR na období 2015 – 2020 \(DigiStrategie\)](#)
- Akční plány
- [Strategický rámec politiky zaměstnanosti \(SRPZ\) 2030](#)

Strategie a finanční zdroje

Ostatní:

- Národní strategie umělé inteligence v České republice (NAIS) 2019 - MPO
- Národní strategie kybernetické bezpečnosti ČR 2021-2025 - NÚKIB
- **A další...**

Strategie a finanční zdroje

Zdroje:

- **Evropské fondy (OP JAK, OPZ+)**
- **Národní plán obnovy**
- **Národní granty**
- **Krajské granty**
- **Soukromé granty/nadace:**
 - **O2 Chytrá škola**
 - **SAP Meet and Code**
 - **Google.org Fellowship**
 - **Volné kurzy: IBM SkillsBuild nebo Grow with Google ad.**

Strategie a finanční zdroje

Národní plán obnovy (2021 – 26): 228 mld. Kč

- 1. DIGITÁLNÍ TRANSFORMACE: 37 788,9 mil. Kč
- 2. FYZICKÁ INFRASTRUKTURA A ZELENÁ TRANZICE: 95 013 mil. Kč
- 3. VZDĚLÁVÁNÍ A TRH PRÁCE: 45 229 mil. Kč
- 4. INSTITUCE A REGULACE A PODPORA PODNIKÁNÍ: 10 375,1 mil. Kč
- 5. VÝZKUM, VÝVOJ A INOVACE: 10 095 mil. Kč
- 6. ZDRAVÍ A ODOLNOST OBYVATEL: 12 441 mil. Kč
- 7. REPOWER EU: 17 461,3 mil. Kč

Strategie a finanční zdroje

Národní plán obnovy – komponenta 3:

Komponenty MŠMT

- **3.1 Inovace ve vzdělávání v kontextu digitalizace (5 mld. Kč):**
 - Implementace revidované kurikula a digitálních dovedností učitelů
 - Vybavení škol digitálními technologiemi
- **3.2 Adaptace kapacity a zaměření školních programů (15 mld. Kč):**
 - Transformace vysokých škol s cílem adaptace na nové formy učení a měnící se potřeby trhu práce.
 - Podpora znevýhodněných škol

Strategie a finanční zdroje

Národní plán obnovy – komponenta 3:

Komponenta MPSV

- **3.3 Modernizace služeb zaměstnanosti a rozvoj trhu práce (25 mld. Kč):**
 - **Rozvoj politik zaměstnanosti: digitální upskilling a reskilling (6,5 mld. Kč)**
 - Zvýšení kapacity zařízení péče o děti
 - Rozvoj a modernizace infrastruktury sociální péče
 - Rozvoj a modernizace infrastruktury v oblasti péče o ohrožené děti

Strategie a finanční zdroje

Digitální upskilling a reskilling (6,5 mld. Kč)

➤ **Občan / OSVČ:**

- „Jsem v kurzu“ až 55 tis. Kč na kurz z e-Shopu rekvalifikací (od 05/2023)

➤ **Zaměstnanec (prostřednictvím firmy):**

- Digi-POVEZ (pl. vyhlášení 12/2023 ÚP, žádosti 03/2024 (?))

➤ **Zaměstnanec (prostřednictvím sdružení):**

- Digi pro sdružení (pl. vyhlášení 11/2023, žádosti 03/2024 (?))

!! Sledujte ÚP nebo vaši oborovou asociaci...

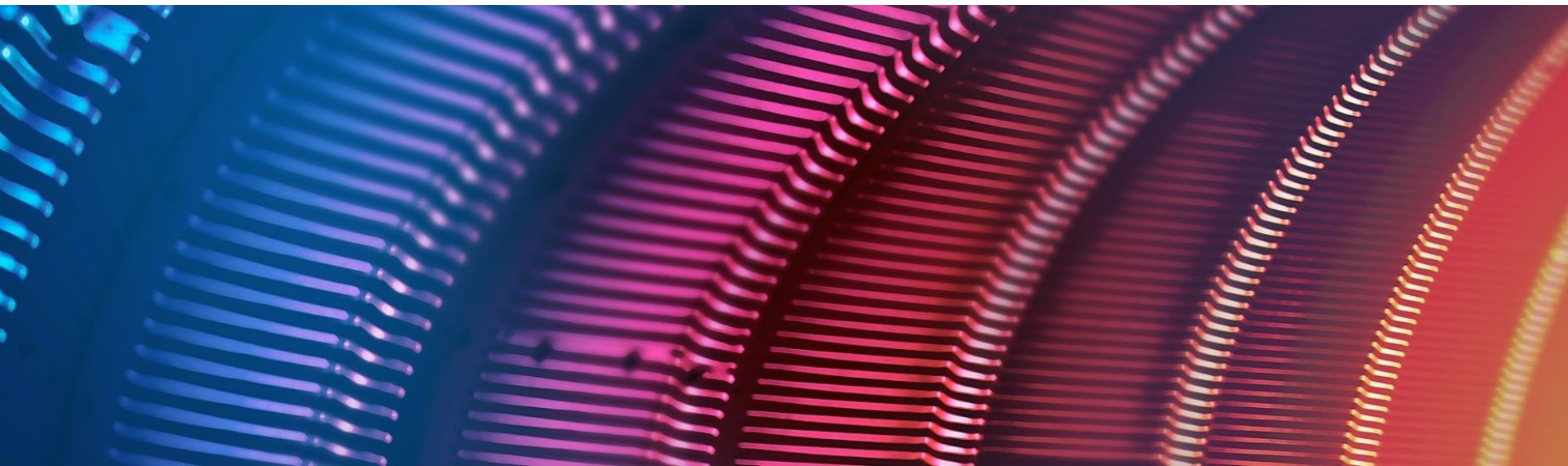
DOTAZY, PŘÍPOMÍNKY ?



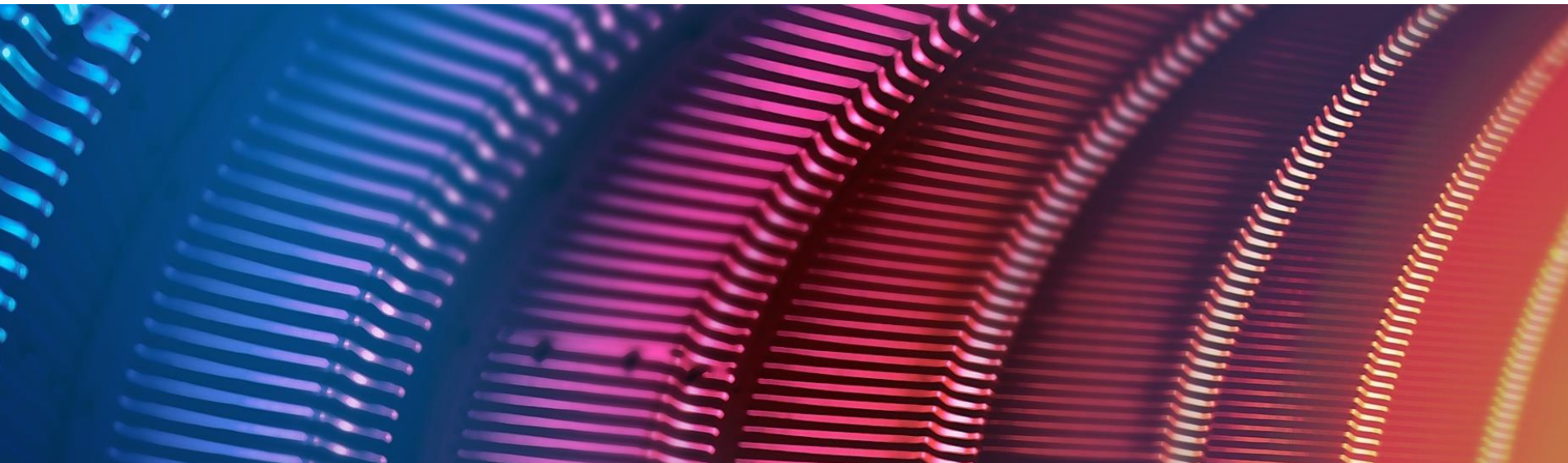
ODPOLEDNÍ BLOK (15 – 16:30):

Dozvíte se, jak je možné učit umělou inteligenci na SŠ. Jaké teoretické znalosti studenti potřebují? Jaké nástroje a vybavení můžete ve výuce využít? Jak koncipovat výuku, aby byla zajímavá a praktická?

Klára Polášková (SP ČR), Jan Louda (IBM)



DĚKUJI ZA POZORNOST



ING. MILOŠ RATHOUSKÝ
SVAZ PRŮMYSLU A DOPRAVY ČR
E-mail: mrathousky@spcr.cz
Tel.: 734 641 044