

IoT na SSPŠ

Michael Kalista, Jan Tesař, Adam Příbyl



Smíchovská střední
průmyslová škola

Smíchovská střední průmyslová škola

- Spolupracuje kolem 40 absolventů školy
- IT oddělení, PR oddělení, HR oddělení, Projektové oddělení
- Konzultanti studentských a maturitních projektů
- Vyučující odborných předmětů
- Vytváření studentských projektových týmů
- Celkem 646 studentů



Smíchovská střední
průmyslová škola

Co učíme?

- Učíme 3 moderní obory

Informační technologie, Technické lyceum a Kybernetická bezpečnost

- Hlavní zaměření školy

Multimédia

Kybernetická bezpečnost

Internet věcí (IoT)

Virtuální a rozšířená realita

Kybernetika a robotika

Aplikované programování (vývoj aplikací, vývoj her)

Aplikovaná fyzika (STEM)



Smíchovská střední
průmyslová škola



ŠKODA



STŘEDOČESKÉ
INOVAČNÍ
CENTRUM



CCF CIIRC
CENTER OF CITY
OF THE FUTURE



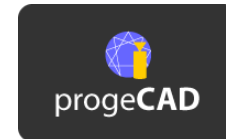
CZECH
TECHNICAL
UNIVERSITY
IN
PRAGUE

FACULTY
OF ELECTRICAL ENGINEERING
Combining Electrotechnics and Informatics

ALEFNULA



ANECT



MĚSTO MNÍŠEK POD BRDY



Smart School



ECDL
Advanced



UNIVERZITA KARLOVA



Microsoft



SIEMENS



CZECH INSTITUTE OF INFORMATICS,
ROBOTICS, AND CYBERNETICS

Presloviny.cz

Autodesk®
Academia



Robodrone

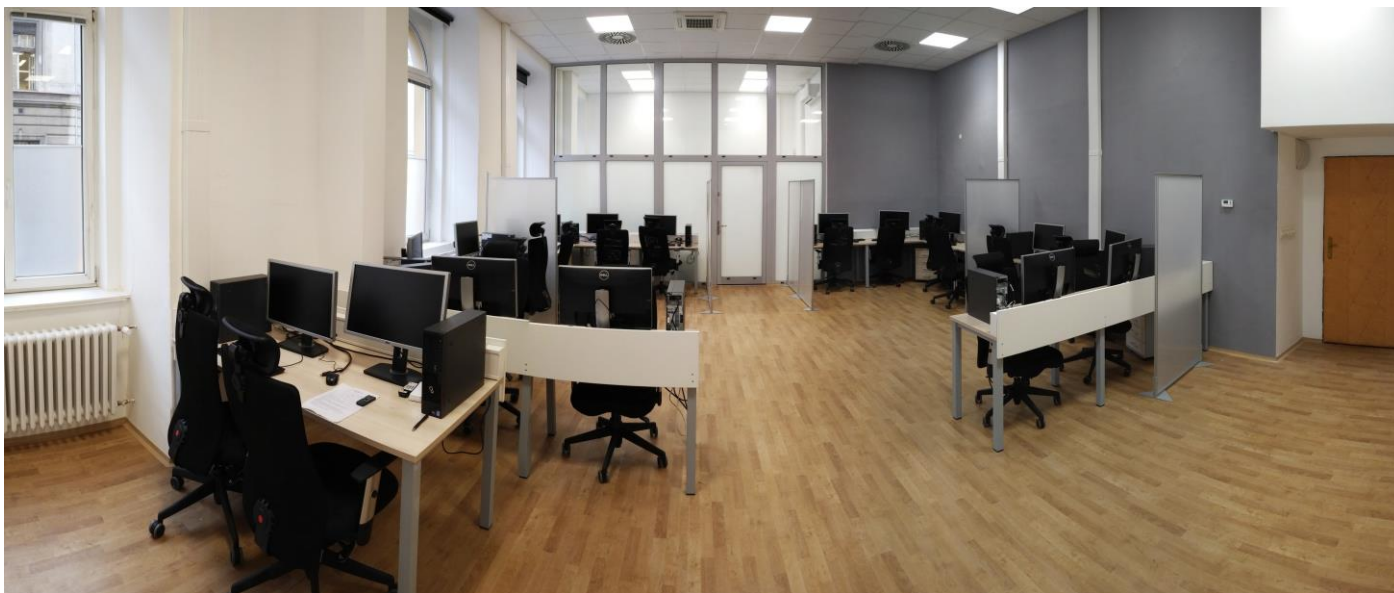


Roklen 24



Kybernetická bezpečnost

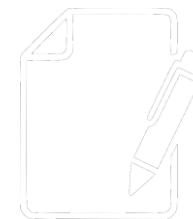
- V roce 2015 byla naše škola vyzvána Svazem průmyslu a obchodu ke spolupráci na vytvoření nového oboru Kybernetická bezpečnost
- Ve školním roce 2017/2018 je obor pilotován na dvou středních školách v ČR, druhá je partnerská škola z Brna



Pracoviště virtuální reality na SSPŠ



Mediální dům Preslova

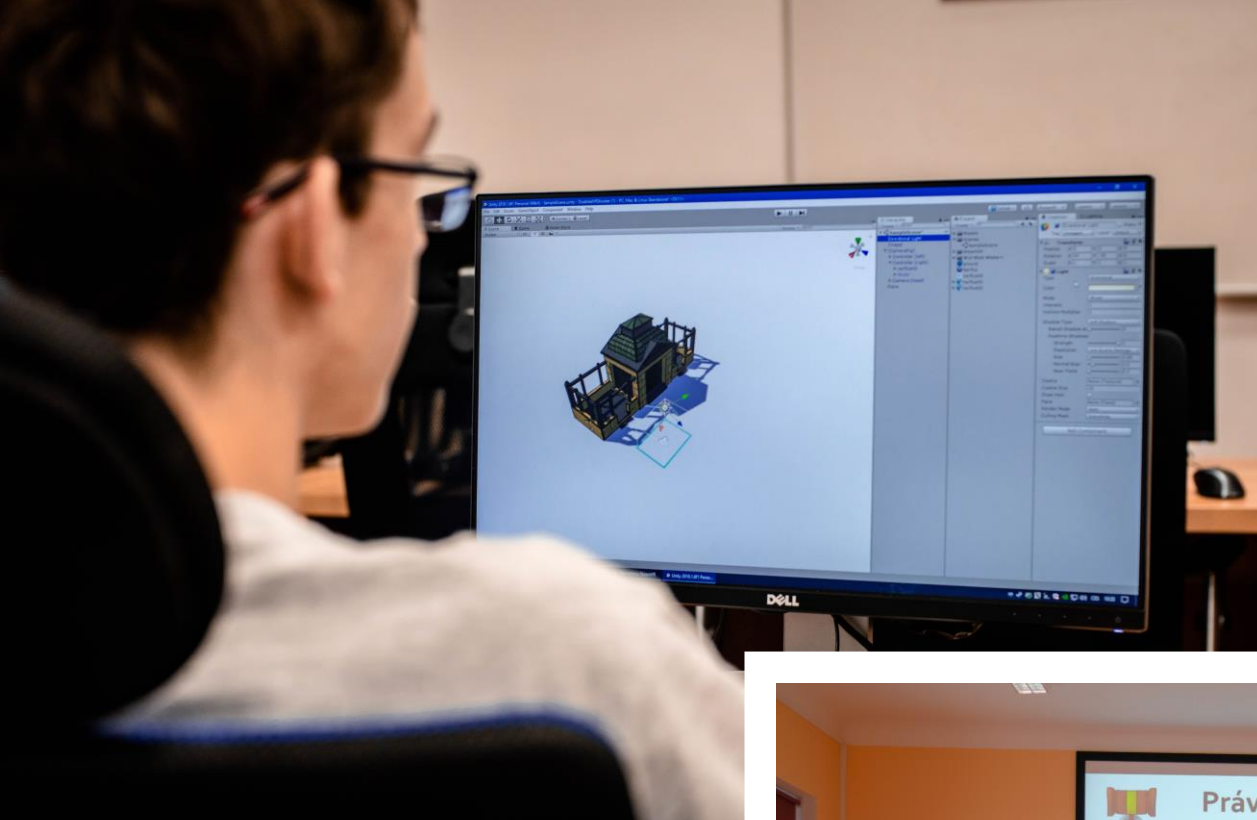


www.presloviny.cz

- Studenti pro sebe i veřejnost
- Tištěný měsíčník a zpravodajský portál
- Novinky ze světa moderních technologií a škol
- Internetová televize
- Vše řízeno studenty
- Mediální partner Strategie 2030!

**STAVÍME NOVÉ
PROFESIONÁLNÍ STUDIO!**





Internet věcí (IoT) na SSPŠ

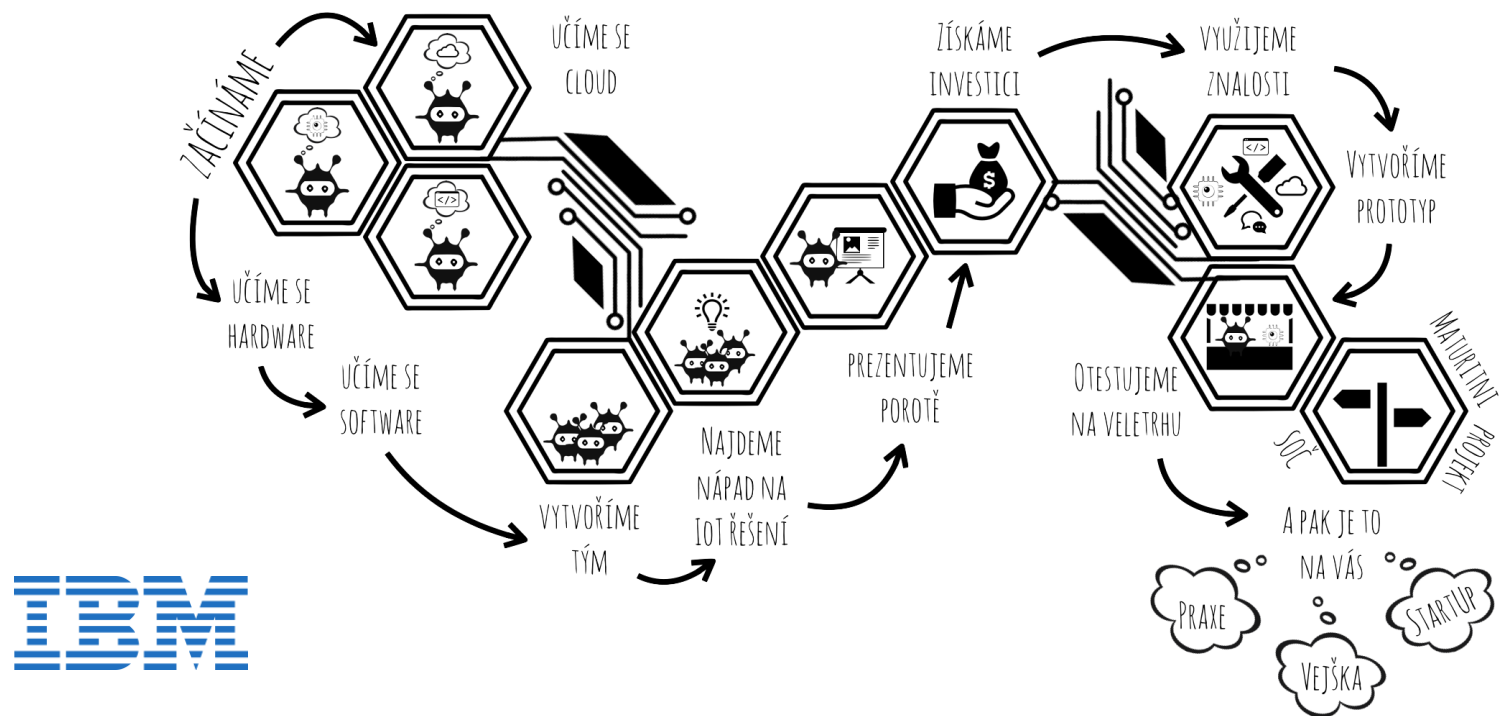


Smíchovská střední
průmyslová škola

Začátky



IoT Laboratoř na SSPŠ



Ukázkový chytrý dům na SSPŠ







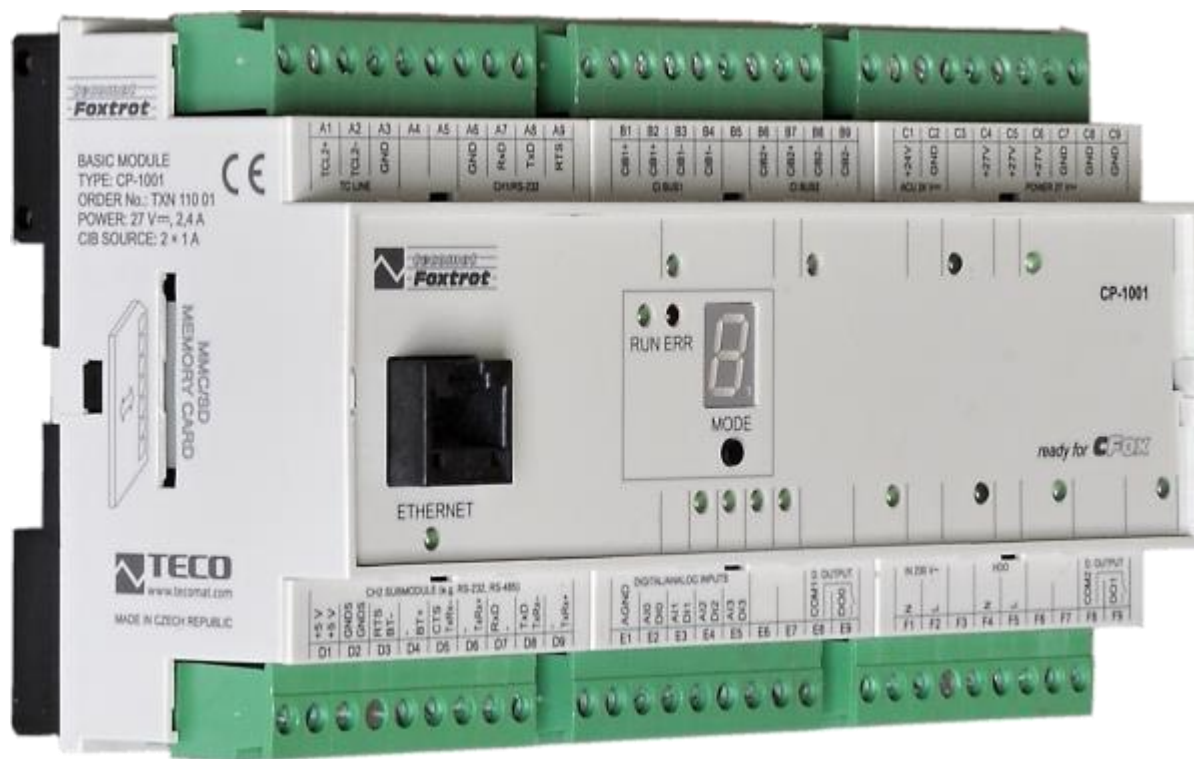


Porodní bolesti

- Otázky stavařů –
- „Jak nebudou vypínače na zdech?“
- „Na co husí krk k baterii?“
- „Pětizílový kabel ke světlu?“
- „Rozsvěcet samo? Kam ten svět spěje.“
- ...



PLC



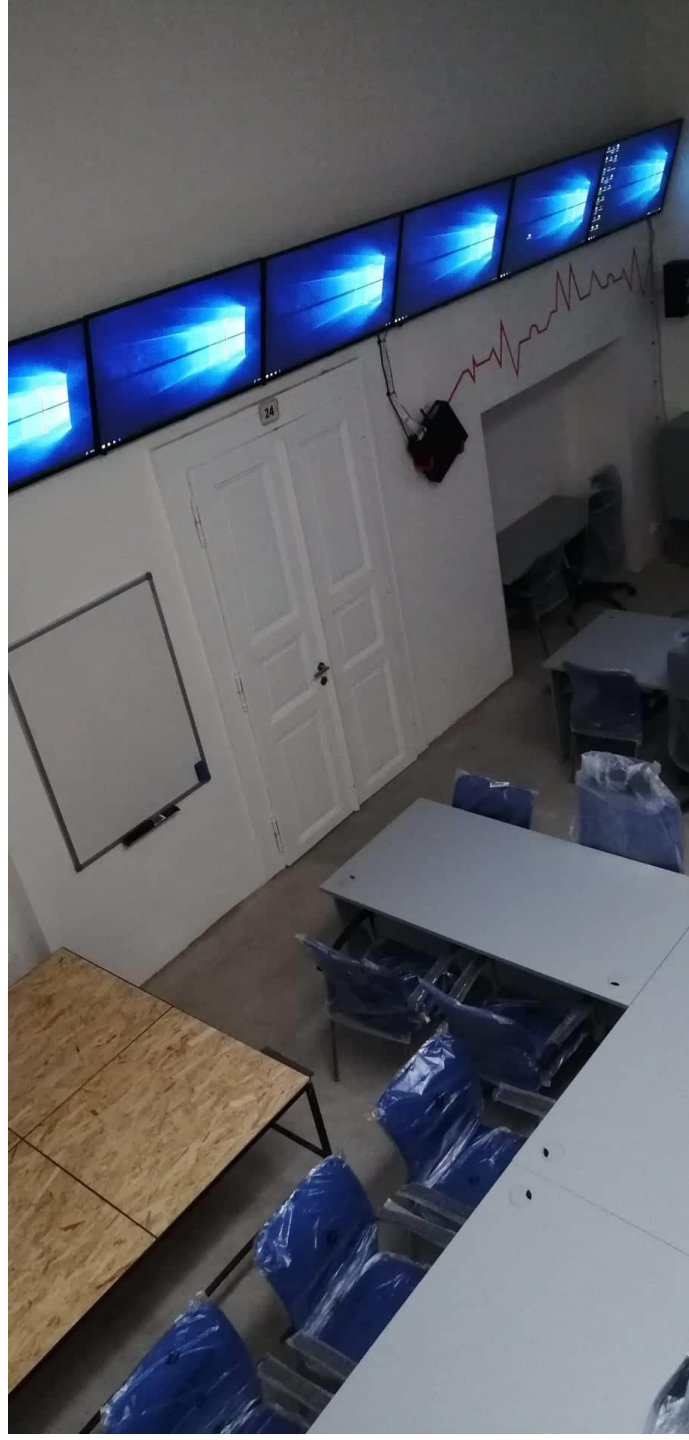
Smíchovská střední
průmyslová škola

Senzory



Velín chytré obce / SmartCity







- **Spolupráce** s firmami
- **Studijní materiály** a certifikace
- **Slevy** na vybavení

Schéma zapojení technologie LoRa



Centrum města budoucnosti na ČIIRKu



CENTRUM MĚSTA BUDOUCNOSTI
CENTER OF CITY OF THE FUTURE

Proměna měst

- Řízení i vybavení měst se zásadně mění
- Výuka zaměřená na:
 - Využívání senzorických dat
 - Vhodná volba infrastrukturálních prvků
 - Řízení města





Mazačka za čistou Prahu



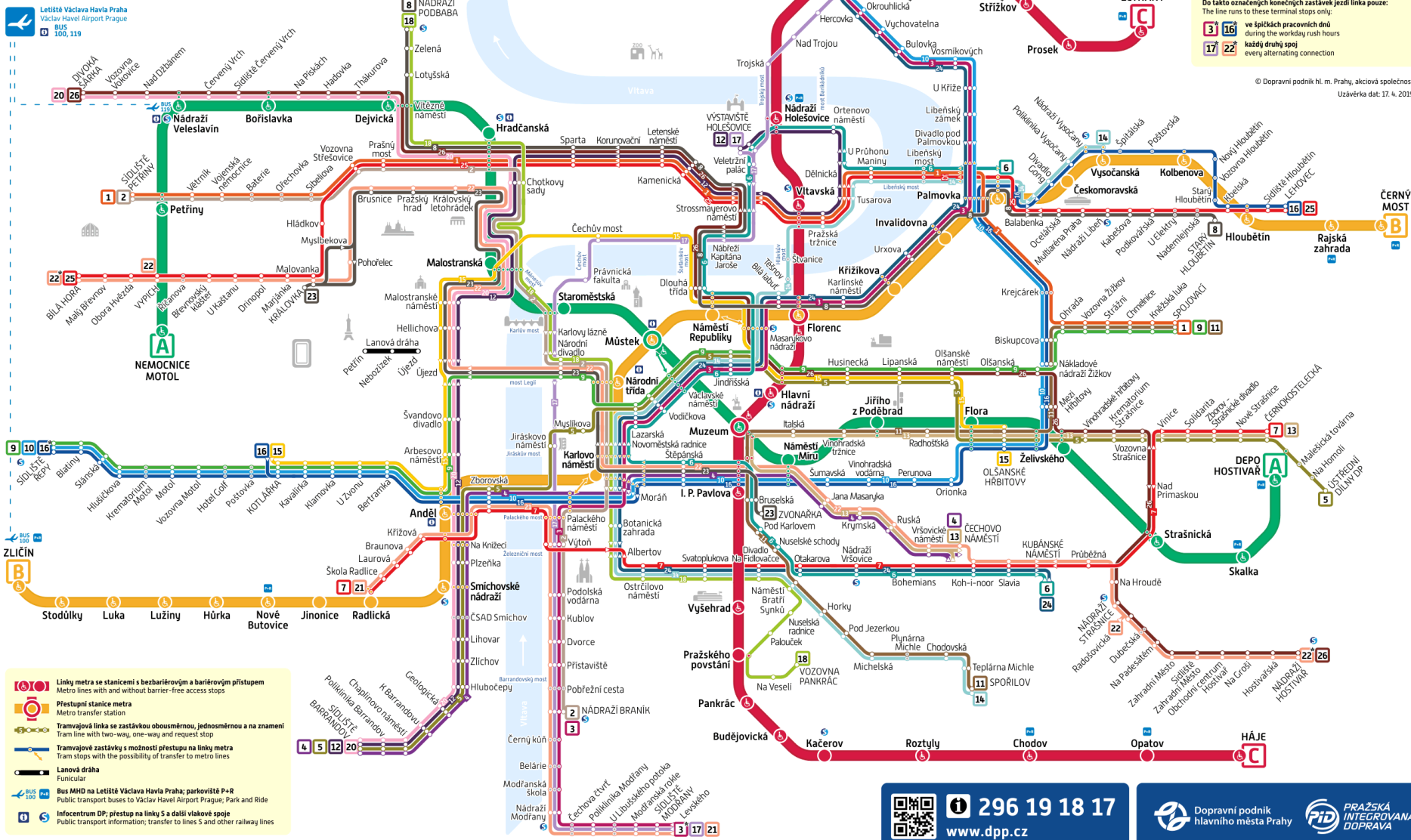
TRAMVAJE a METRO v Praze

Trams and Metro in Prague

Všechny zastávky – Denní provoz – Trvalý stav – od 19. dubna 2019
All stops – Daytime operation – Permanent situation – valid as of the 19th April 2019



Letiště Václava Havla Praha
Václav Havel Airport Prague
BUS 100, 119



- Linky metra se stanicemi s bezbariérovým a barierovým přístupem
Metro lines with and without barrier-free access points
- Přestupní stanice metra
Metro transfer station
- Tramvajová linka se zastávkou obousměrnou, jednosměrnou a na znamení
Tram line with two-way, one-way and request stop
- Tramvajové zastávky s možností přestupu na linky metra
Tram stops with the possibility of transfer to metro lines
- Lanová dráha
Funicular
- Bus MHD na Letišti Václava Havla Praha; parkoviště P+R
Public transport buses to Václav Havel Airport Prague; Park and Ride
- Infocentrum DP; přestup na linky S a další vlakové spoje
Public transport information; transfer to lines S and other railway lines

Linka je v provozu:
The line is in operation

4 21 ve špičkách pracovních dnů
during the weekday rush hours
23 denně cca od 8:30 do 19:00 hodin
daily between approximately 8:30 AM and 7 PM
24 v pracovní dny cca od 6:00 do 20:00 hodin
on work days between approximately 6 AM and 8 PM

Do takto označených konečných zastávek jezdí linka pouze:
The line runs to these terminal stops only:

3 16 ve špičkách pracovních dnů
during the weekday rush hours
17 22 každý druhý spoj
every alternating connection

© Dopravní podnik hl. m. Prahy, akciová společnost
Uzávěrka dat: 17. 4. 2019



296 19 18 17
www.dpp.cz



Dopravní podnik hlavního města Prahy



PRAŽSKÁ INTEGROVANÁ DOPRAVA

Měřené parametry:

1. CO
2. NO2
3. SO2
4. O3.
5. Teplota
6. Tlak
7. Vlhkost
8. Intenzita osvětlení
9. Barevná teplota
10. UV-index
11. Hluk
12. Prach PM2.5
13. Prach PM10

