

# Vlastní odjezdová tabule

Tomáš Tichý

Installfest 2024

16. března 2024



Uvedené dílo podléhá licenci Creative Commons Uveďte autora 3.0 Česko.

# Něco o mně

## Něco o mně

- Linuxák od roku 2006



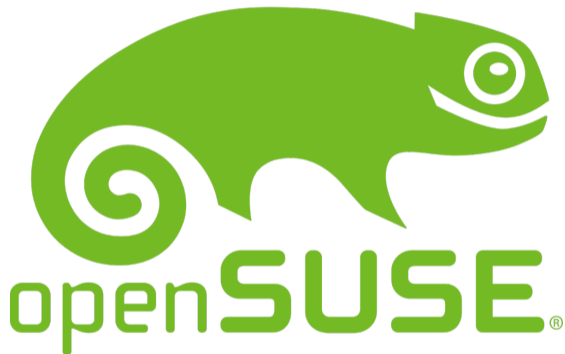
<https://tichytom.cz/>



# Něco o mně

## Něco o mně

- Linuxák od roku 2006
- Milovník chameleonů od 01/2007



<https://tichytm.cz/>

# Něco o mně

## Něco o mně

- Linuxák od roku 2006
- Milovník chameleonů od 01/2007



<https://tichytom.cz/>

# Něco o mně

## Něco o mně

- Linuxák od roku 2006
- Milovník chameleonů od 01/2007
- Šotouš



<https://tichydom.cz/>

# Něco o mně

## Něco o mně

- Linuxák od roku 2006
- Milovník chameleonů od 01/2007
- Šotouš
- Amatéřský fotograf



<https://tichydom.cz/>

# Něco o mně

## Něco o mně

- Linuxák od roku 2006
- Milovník chameleonů od 01/2007
- Šotouš
- Amatéřský fotograf



<https://tichydom.cz/>

# Něco o mně

## Něco o mně

- Linuxák od roku 2006
- Milovník chameleonů od 01/2007
- Šotouš
- Amatéřský fotograf



<https://tichydom.cz/>

# Něco o mně

## Něco o mně

- Linuxák od roku 2006
- Milovník chameleonů od 01/2007
- Šotouš
- Amatéřský fotograf
- Sběratel OIS



<https://tichydom.cz/>

# Něco o mně

## Něco o mně

- Linuxák od roku 2006
- Milovník chameleonů od 01/2007
- Šotouš
- Amatéřský fotograf
- Sběratel OIS
- Od 2022 řiditel autobusu
- <https://mamautobus.cz>



<https://tichydom.cz/>



# Něco o mně

## Něco o mně

- Linuxák od roku 2006
- Milovník chameleonů od 01/2007
- Šotouš
- Amatérský fotograf
- Sběratel OIS
- Od 2022 řiditel autobusu
- <https://mamautobus.cz>
- Od září 2023 polovodič autobusu u DPP



<https://tichydom.cz/>

- Rekapitulace minulých přednášek
- Novinky roku 2023 a 2024
- Displej a RPi
- Výluky a novinky v PID
- Překvapení na závěr

# Rekapitulace minulých přednášek

## Installfest a přednášky

- 2020 Kde aktuálně je už ten autobus
- 2021 Co nového u sledování vozidel MHD
- 2022 Co je nového ve sledování vozidel MHD

# Rekapitulace

- 13. ledna 2020 Na stránkách ROPIDu se objevila data o zpoždění od autobusů DPP.

# Rekapitulace

- 13. ledna 2020 Na stránkách ROPIDu se objevila data o zpoždění od autobusů DPP.
- 18. června 2020 Rozšíření o data v aplikacích třetích stran (Seznam JŘ) a platformy Golemio.

# Rekapitulace

- 13. ledna 2020 Na stránkách ROPIDu se objevila data o zpoždění od autobusů DPP.
- 18. června 2020 Rozšíření o data v aplikacích třetích stran (Seznam JŘ) a platformy Golemio.
- 7. října 2020 Nový mapový portál s polohou vozidel na `mapa.pid.cz`

# Rekapitulace

- 13. ledna 2020 Na stránkách ROPIDu se objevila data o zpoždění od autobusů DPP.
- 18. června 2020 Rozšíření o data v aplikacích třetích stran (Seznam JŘ) a platformy Golemio.
- 7. října 2020 Nový mapový portál s polohou vozidel na `mapa.pid.cz`
- 30. prosince 2020 Rozšíření před koncem roku o tramvaje.

# Rekapitulace

- 13. ledna 2020 Na stránkách ROPIDu se objevila data o zpoždění od autobusů DPP.
- 18. června 2020 Rozšíření o data v aplikacích třetích stran (Seznam JŘ) a platformy Golemio.
- 7. října 2020 Nový mapový portál s polohou vozidel na `mapa.pid.cz`
- 30. prosince 2020 Rozšíření před koncem roku o tramvaje.
- 30. dubna 2021 Přidání dat vlaků od ČD



# Rekapitulace

- 13. ledna 2020 Na stránkách ROPIDu se objevila data o zpoždění od autobusů DPP.
- 18. června 2020 Rozšíření o data v aplikacích třetích stran (Seznam JŘ) a platformy Golemio.
- 7. října 2020 Nový mapový portál s polohou vozidel na `mapa.pid.cz`
- 30. prosince 2020 Rozšíření před koncem roku o tramvaje.
- 30. dubna 2021 Přidání dat vlaků od ČD
- 28. června 2021 DPP přestal skrývat evidenční čísla autobusů

# Rekapitulace

- 13. ledna 2020 Na stránkách ROPIDu se objevila data o zpoždění od autobusů DPP.
- 18. června 2020 Rozšíření o data v aplikacích třetích stran (Seznam JŘ) a platformy Golemio.
- 7. října 2020 Nový mapový portál s polohou vozidel na `mapa.pid.cz`
- 30. prosince 2020 Rozšíření před koncem roku o tramvaje.
- 30. dubna 2021 Přidání dat vlaků od ČD
- 28. června 2021 DPP přestal skrývat evidenční čísla autobusů
- 28. července 2021 Přidání dat vlaků od Arriva vlaky a Die Länderbahn

# Rekapitulace

- 13. ledna 2020 Na stránkách ROPIDu se objevila data o zpoždění od autobusů DPP.
- 18. června 2020 Rozšíření o data v aplikacích třetích stran (Seznam JŘ) a platformy Golemio.
- 7. října 2020 Nový mapový portál s polohou vozidel na `mapa.pid.cz`
- 30. prosince 2020 Rozšíření před koncem roku o tramvaje.
- 30. dubna 2021 Přidání dat vlaků od ČD
- 28. června 2021 DPP přestal skrývat evidenční čísla autobusů
- 28. července 2021 Přidání dat vlaků od Arriva vlaky a Die Länderbahn
- 2. srpna 2021 Přidání dat vlaků od KŽC

# Rekapitulace

- 13. ledna 2020 Na stránkách ROPIDu se objevila data o zpoždění od autobusů DPP.
- 18. června 2020 Rozšíření o data v aplikacích třetích stran (Seznam JŘ) a platformy Golemio.
- 7. října 2020 Nový mapový portál s polohou vozidel na `mapa.pid.cz`
- 30. prosince 2020 Rozšíření před koncem roku o tramvaje.
- 30. dubna 2021 Přidání dat vlaků od ČD
- 28. června 2021 DPP přestal skrývat evidenční čísla autobusů
- 28. července 2021 Přidání dat vlaků od Arriva vlaky a Die Länderbahn
- 2. srpna 2021 Přidání dat vlaků od KŽC
- 9. srpna 2021 Ukončení podpory API /v1.

# Rekapitulace

- 13. ledna 2020 Na stránkách ROPIDu se objevila data o zpoždění od autobusů DPP.
- 18. června 2020 Rozšíření o data v aplikacích třetích stran (Seznam JŘ) a platformy Golemio.
- 7. října 2020 Nový mapový portál s polohou vozidel na `mapa.pid.cz`
- 30. prosince 2020 Rozšíření před koncem roku o tramvaje.
- 30. dubna 2021 Přidání dat vlaků od ČD
- 28. června 2021 DPP přestal skrývat evidenční čísla autobusů
- 28. července 2021 Přidání dat vlaků od Arriva vlaky a Die Länderbahn
- 2. srpna 2021 Přidání dat vlaků od KŽC
- 9. srpna 2021 Ukončení podpory API /v1.
- 30. ledna 2023 Přidání vlaků metra.

LINK	ODJEZD	NS	ZPOZD	EVID	Stav k St 08.06.22 08:30:22 z Karlovo náměstí
22	08:29:00	C	102"	9280	Štěpánská → Bílá Hora
14	08:29:00	A	104"	9248	Botanická zahrada → Lehovec
6	08:29:00	C	245"	8558	I. P. Pavlova → Vysočanská
3	08:29:00	A	272"	9126	Výtoň → Kobylisy
4	08:29:00	C	94"	8169	Karlovo náměstí → Sídliště Barrandov
24	08:30:00	B	237"	9140	Václavské náměstí → Náměstí Bratří Synků
4	08:30:00	A	252"	9097	Zborovská → Ústřední dílny DP
16	08:31:00	C	215"	9249	I. P. Pavlova → Kotelářka
22	08:31:00	B	247"	9309	Újezd → Nádraží Hostivař
2	08:31:00	B	48"	8334	Národní třída → Nádraží Braník
18	08:31:00	A	58"	8332	Botanická zahrada → Nádraží Podbaba
B	08:31:25	1	0"		→ Zličín
10	08:32:00	A	69"	8307	Zborovská → Spojovací
B	08:32:20	2	0"		→ Černý Most
24	08:33:00	A	55"	8358	Ostrčilovo náměstí → Kobylisy
B	08:33:45	1	0"		→ Zličín
2	08:34:00	A	17"	8416	Podolská vodárna → Sídliště Petřiny
B	08:34:40	2	0"		→ Černý Most
176	08:35:00	G	0"		→ Stadion Strahov

LINK	ODJEZD	NS	ZPOZD	EVID	STS	Stav k Po 11.03.24 11:11:11 z Karlovo náměstí
3	11:11:16	B	76"	9234	⚡	Karlovo náměstí → Nádraží Braník
4	11:11:25	C	85"	9389	⚡ *	Karlovo náměstí → Slivenec
24	11:11:45	A	105"	8358		Botanická zahrada → Vozovna Kobylisy
6	11:11:58	C	238"	8297	⚡	Štěpánská → Kobylisy
176	11:12:00	G	0"		⚡	→ Stadion Strahov
B	11:12:00	1	7"		⚡	Národní třída → Zličín
B	11:12:26	2	-14"		⚡	Anděl → Černý Most
2	11:12:49	A	49"	8252	⚡	Palackého náměstí → Sídliště Petřiny
16	11:13:26	A	26"	8503		Zborovská → Ústřední dílny DP
24	11:13:53	B	53"	9252	⚡	Vodičkova → Náměstí Bratří Synků
22	11:14:06	B	-54"	8540		Národní divadlo → Nádraží Hostivař
22	11:14:20	C	200"	8556		I. P. Pavlova → Bílá Hora
10	11:14:37	C	37"	9385	⚡ *	I. P. Pavlova → Sídliště Řepy
14	11:14:44	A	-16"	9216	⚡	Ostrčilovo náměstí → Lehovec
22	11:16:20	C	20"	9209	⚡	Náměstí Míru → Vypich
B	11:16:49	1	-11"		⚡	Florenc → Zličín
B	11:17:41	2	21"		⚡	Jinonice → Černý Most
6	11:17:56	C	-4"	9166	⚡	Pod Karlovem → Kobylisy
16	11:17:57	C	-63"	8410		Šumavská → Kotlářka

pid -h

### Parametry:

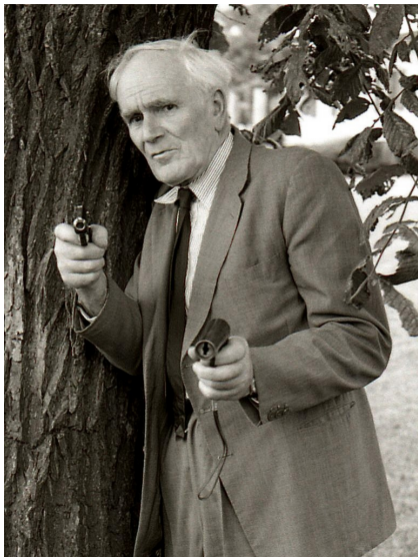
- c Vypne kompaktnější zobrazení.
- d Debug mod.
- e [#] Vyloučí určené linky.
- h Tato nápověda.
- l [#] Limit spojů.
- m Zpoždění v minutách.
- n ["**Jméno zastávky**"] Odjezd ze zastávky. **Nelze kombinovat s -z.**
- o [#] Vypíše pouze uvedenou linku.
- r Vypíše čas odjezdů dle JŘ
- z [**UidZ**] Odjezd ze zastávky. **Nelze kombinovat s -n.**
  - [#] Číslo 0-9999
  - [**UidZ**] ID zastávky, např. U237Z1P
  - ["**Jméno zastávky**"] Jméno zastávky v uvozovkách, např. "Smíchovské nádraží"





I believe I said, 'bring it back in one piece', not bring back one piece.

- jq
- cURL
- join
- ~~eommm~~
- sed
- awk
- grep
- cat
- sort
- uniq
- tput
- python



I believe I said, 'bring it back in one piece', not bring back one piece.

- jq
- cURL
- join
- ~~comm~~
- sed
- awk
- grep
- cat
- sort
- uniq
- tput
- python
- ~~q~~

**API Keys Management**

**Přihlaste se**

EMAIL

HESLO

[Přihlásit se](#)

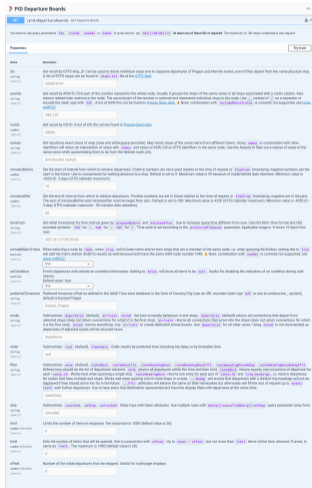
Ještě nemáte účet? Nový si můžete založit [zde](#). Zapomněli jste [heslo?](#)

[Podmínky užití API & Souhlas se zpracováním osobních údajů](#)

[CS](#) / [EN](#)

`https://api.golemio.cz/api-keys/auth/sign-in`

# Swagger UI



[https://api.golemio.cz/pid/docs/openapi/#/%F0%9F%9A%8F%20PID%20Departure%20Boards/get\\_pid\\_departureboards](https://api.golemio.cz/pid/docs/openapi/#/%F0%9F%9A%8F%20PID%20Departure%20Boards/get_pid_departureboards)

Name	Description
ids string (query)	Get result by GTFS stop_id. Can be used to retrieve individual stops and to separate departures of Prague and intercity routes, even if they depart from the same physical stop. A list of GTFS stops can be found in <code>stops.txt</code> file of the <a href="#">GTFS feed</a> . <input type="text" value="U458Z101P"/>
aswlds string (query)	Get result by ASW ID. First part of the number represents the whole node. Usually it groups the stops of the same name or all stops associated with a metro station. Also returns related train stations in the node. The second part of the number is optional and represents individual stops in the node. Use <code>_</code> instead of <code>/</code> as a separator or encode the slash sign with <code>%2F</code> . A list of ASW IDs can be found in <a href="#">Prague Open data</a> . ⚠ Note: combination with <code>includeMetroTrains</code> is currently not supported, see <a href="#">issue pid#222</a> . <input type="text" value="458_101"/>
cislds number (query)	Get result by CIS ID. A list of CIS IDs can be found in <a href="#">Prague Open data</a> . <input type="text" value="28004"/>
names string (query)	Get results by exact name of stop (case and whitespace sensitive). May return stops of the same name from different towns. Using <code>names</code> in combination with other identifiers will return an intersection of stops with <code>names</code> and stops of ASW, CIS or GTFS identifiers in the same node. Use this feature to filter out a subset of stops of the same name while guaranteeing them to be from the desired node only. <input type="text" value="Smíchovské nádraží"/>

**minutesBefore**  
**number**  
*(query)*

Set the start of interval from which to retrieve departures. Positive numbers are set in past relative to the time of request or `timeFrom` timestamp, negative numbers set the start in the future. Use to compensate for walking distance to a stop. Default is set to 0. Maximum value is 30 because of implemented data retention. Minimum value is -4320 (0 - 3 days GTFS calendar maximum).

**minutesAfter**  
**number**  
*(query)*

Set the end of interval from which to retrieve departures. Positive numbers are set in future relative to the time of request or `timeFrom` timestamp, negative are in the past. The sum of `minutesBefore` and `minutesAfter` must be larger than zero. Default is set to 180. Maximum value is 4320 (GTFS calendar maximum). Minimum value is -4350 (0 - 3 days GTFS calendar maximum - 30 minutes data retention).

**timeFrom**  
**string**  
*(query)*

Set initial timestamp for time interval given by `minutesBefore` and `minutesAfter`. Use to simulate query time different from now. Use ISO 8601 time format and URL encoded symbols - `%3A` for `:`, `%2B` for `.`, `%2F` for `+`. Time zone is set according to the `preferredTimezone` parameter. Applicable range is -6 hours +2 days from now.

**includeMetroTrains**  
**boolean**  
*(query)*

When selecting a node by `name`, when `true`, will include metro and/or train stops that are a member of the same node. I.e. when querying *Na Křižecí*, setting this to `true` will add the metro station *Anděl* to results as well because both have the same ASW node number 1040. ⚠ Note: combination with `aswIds` is currently not supported, see [issue pid#222](#).

<p>airCondition boolean <i>(query)</i></p>	<p>Enrich departures with vehicle air condition information. Setting to <code>false</code> will force all items to be <code>null</code>. Useful for disabling the indication of air condition during cold season.</p> <p>Default value : true</p> <input type="text" value="true"/>
<p>preferredTimezone string <i>(query)</i></p>	<p>Preferred timezone offset as defined in the IANA Time zone database in the form of Country/City (use an URL encoded slash sign <code>%2F</code> or use an underscore <code>_</code> symbol), default is Europe/Prague</p> <input type="text" value="Europe_Prague"/>
<p>mode string <i>(query)</i></p>	<p>Valid entries: <code>departures</code> (default), <code>arrivals</code>, <code>mixed</code>. Set how to handle behaviour in end stops. <code>departures</code> (default) returns all connections that depart from selected stops (does not return connections for which it is the final stop). <code>arrivals</code> returns all connections that arrive into the stops (does not return connections for which it is the first stop). <code>mixed</code> returns everything. Use <code>arrivals</code> to create dedicated arrival boards. Use <code>departures</code> for all other cases. Using <code>mixed</code> is not recommended as departures of adjoined routes will be returned twice.</p> <input type="text" value="departures"/>
<p>order string <i>(query)</i></p>	<p>Valid entries: <code>real</code> (default), <code>timetable</code>. Order results by predicted time including trip delay or by timetable time.</p> <input type="text" value="real"/>
<p>filter string <i>(query)</i></p>	<p>Valid entries: <code>none</code> (default), <code>routeOnce</code>, <code>routeOnceFill</code>, <code>routeHeadingOnce</code>, <code>routeHeadingOnceFill</code>, <code>routeHeadingOnceNoGap</code>, <code>routeHeadingOnceNoGapFill</code>. Defines how should be the list of departures returned. <code>none</code> returns all departures within the time and item limit. <code>routeOnce</code> returns exactly one occurrence of departure for each <code>route_id</code>. Works best when querying a single stop. <code>routeHeadingOnce</code> returns one entry for each pair of <code>route_id</code> and <code>trip_headsign</code>, i.e. returns departures for routes that have multiple end stops. Works well when querying one or more stops in a node. <code>...NoGap</code> will ensure that departures with a distinct trip headsign will not be displayed if they should arrive too far in the future. <code>...Fill</code> attributes will behave the same as their namesakes but afterwards will fill the rest of request up to <code>total/Limit</code> with further departures. Use to have every line/destination represented and have the display filled with departures at the same time.</p> <input type="text" value="routeOnce"/>

<b>skip</b> string <i>(query)</i>	Valid entries: <code>cancelled</code> , <code>atStop</code> , <code>untracked</code> . Skips trips with these attributes. Use multiple rules with <code>&amp;skip[]=cancelled&amp;skip[]=atStop</code> query parameter array form. <input type="text" value="cancelled"/>
<b>limit</b> number(\$int64) <i>(query)</i>	Limits the number of items in response. The maximum is 1000 (default value is 20). <input type="text" value="0"/>
<b>total</b> number(\$int64) <i>(query)</i>	Sets the number of items that will be queried. Use in conjunction with <code>offset</code> . Up to <code>total - offset</code> , but not more than <code>limit</code> items will be then returned. If unset, is same as <code>limit</code> . The maximum is 1000 (default value is 20). <input type="text" value="0"/>
<b>offset</b> number(\$int64) <i>(query)</i>	Number of the initial departures that are skipped. Useful for multi-page displays. <input type="text" value="0"/>



```
{
  "stops": [
    {
      "level_id": "U118L2",
      "location_type": 0,
      "parent_station": "U118S1",
      "platform_code": "A",
      "stop_lat": 50.4,
      "stop_lon": 50.4,
      "asw_id": {
        "node": 100,
        "stop": 2
      },
      "stop_id": "U118Z101P",
      "stop_name": "Flora",
      "wheelchair_boarding": 2,
      "zone_id": "p"
    }
  ]
}
```

```
"departures": [  
  {  
    "arrival_timestamp": {  
      "predicted": "2019-05-18T07:38:20.000Z",  
      "scheduled": "2019-05-18T07:38:00.000Z",  
      "minutes": "<1"  
    },  
    "delay": {  
      "is_available": false,  
      "minutes": 3,  
      "seconds": 176  
    },  
    "departure_timestamp": {  
      "predicted": "2019-05-18T07:38:20.000Z",  
      "scheduled": "2019-05-18T07:38:00.000Z",  
      "minutes": "<1"  
    },  
    "last_stop": {  
      "name": "Prosecká",  
      "id": "U754Z1P"  
    },  
    "route": {  
      "short_name": "140",  
      "type": 3,  
    }  
  }  
]
```

```
},
"route": {
  "short_name": "140",
  "type": 3,
  "is_night": true,
  "is_regional": true,
  "is_substitute_transport": true
},
"stop": {
  "id": "U754Z1P",
  "platform_code": "B"
},
"trip": {
  "direction": "top-left",
  "headsign": "Chodov",
  "id": "140_224_200302",
  "is_at_stop": true,
  "is_canceled": false,
  "is_wheelchair_accessible": false,
  "is_air_conditioned": false,
  "short_name": "Os 9327"
}
```

```
},
"infotexts": [
  {
    "valid_from": "2019-05-18T07:38:00.000Z",
    "valid_to": "2019-05-19T07:38:00.000Z",
    "text": "Nehoda na trase, odklon linek mimo tuto stanici.",
    "text_en": "Trips are cancelled due to accident on route.",
    "display_type": "inline",
    "related_stops": [
      "U118S1"
    ]
  }
]
}
```

```
#!/bin/bash
```

```
apikey=YOUR-API-KEY
delay="\x27"
par=".departures[]|_|.departure_timestamp.scheduled,_.delay.minutes,_.route.short_name,_.
.stop.platform_code,_.trip.is_air_conditioned,_.departure_timestamp.predicted,_.
.last_stop.name,_.trip.is_wheelchair_accessible]|_|@csv"
zast='ids=U237Z2P'
lim=10
json=$(curl -s --header "Content-Type:_application/json;_charset=utf-8" \
--header "x-access-token:_$apikey" \
'https://api.golemio.cz/v2/pid/departureboards/?'$zast'\
&preferredTimezone=Europe%2FPrague&limit='$lim)
zt2=$(echo $json | jq -r "$par")
file1=$(printf '%s\n' "${zt2}" | sed -z 's/",;/g' | sed -z 's/,"/;/g' \
| sed -z 's/,true;/true/g' | sed -z 's/true,/true;/g' \
| sed -z 's/,false;/false/g' | sed -z 's/false,/false;/g' | sed -z 's"/"/g' )
file2=$(iconv -t ASCII//TRANSLIT -f UTF-8 <<<"$file1")
printf '%s\n' "${file2}" | awk -F\; 'BEGIN_{delay=""'$delay'""};{printf_"%3s", $3};\
_{if($5=="true"_{&&_$8=="true")_printf_"%1s", "*";_else_if_($8=="true")_ \
printf_"%1s", "_";_else_printf_"%1s", ""};_{printf_"_%5s_%3s\n", substr($6, _12, _5), \
substr($7, _1, _9)}'
```

## Dotaz

```
curl -s --header "Content-Type: application/json;  
charset=utf-8" --header "x-access-token: $apikey"  
'https://api.golemio.cz/v2/pid/departureboards/?  
name="Karlovo náměstí"&preferredTimezone=Europe%2FPrague&limit=10'
```

## Parametry příkazu jq -r

```
.departures[] | [.departure_timestamp.scheduled, .delay.minutes,  
.route.short_name, .stop.platform_code, .trip.is_air_conditioned,  
.departure_timestamp.predicted, .last_stop.name,  
.trip.is_wheelchair_accessible] | @csv"
```

## Konverze

```
file2=$(iconv -t ASCII//TRANSLIT -f UTF-8 <<<"$file1")
```

## Výpis a ořez

```
printf '%s\n' "${file2}" | awk -F\; 'BEGIN_{delay="" "$delay""}; \
{printf "%3s", $3}; \
{if($5=="true"&&$8=="true") printf "%1s", "*"; \
else_if($8=="true") printf "%1s", "_"; \
else printf "%1s", "_"}; \
{printf "%5s %3s\n", substr($6, 12, 5), substr($7, 1, 9)}'
```

## Výsledek

14_	10:38	Karlovo n
18*	10:40	Narodni t
22*	10:41	Narodni d
3_	10:41	Vodickova
24_	10:44	Jindrissk
22	10:45	Ujezd
6_	10:47	Namesti R
2_	10:47	Malostran
18_	10:49	Chotkovy
14	10:49	Florenc







```
#!/bin/bash 1/3
```

```
./pi.sh | head -3 > out.txt
```

```
echo '#!/usr/local/bin/python' > vypis.py
echo '#_*_coding:_latin-1_*-_' >> vypis.py
echo 'import_I2C_LCD_driver' >> vypis.py
echo 'from_time_import_sleep,_strftime' >> vypis.py
echo 'from_subprocess_import_*' >> vypis.py
echo >> vypis.py
echo 'lcd=_I2C_LCD_driver.lcd()' >> vypis.py
echo >> vypis.py
echo 'def_run_cmd(cmd):' >> vypis.py
echo '    p=_Popen(cmd,_shell=_True,_stdout=_PIPE)' >> vypis.py
echo '    output=_p.communicate()[0]' >> vypis.py
echo '    return_output' >> vypis.py
echo >> vypis.py
echo 'lcd.lcd_clear()' >> vypis.py
echo >> vypis.py
echo 'while_True:' >> vypis.py
```

```
echo 'lcd_display_string(" > tmp.txt
echo "`cat_out.txt|_head_-n_1`" >> tmp.txt
echo '","_1,0)' >> tmp.txt

sed ':a;N;$!ba;s/\n//g' tmp.txt >> vypis.py

echo 'lcd_display_string(" > tmp.txt
echo "`cat_out.txt|_head_-n_2_|_tail_-n_1`" >> tmp.txt
echo '","_2,0)' >> tmp.txt
sed ':a;N;$!ba;s/\n//g' tmp.txt >> vypis.py

echo 'lcd_display_string(" > tmp.txt
echo "`cat_out.txt|_tail_-n_1`" >> tmp.txt
echo '","_3,0)' >> tmp.txt
sed ':a;N;$!ba;s/\n//g' tmp.txt >> vypis.py
```

```
echo "lcd lcd_display_string(strftime('%H:%M:%S'), 4, 0)" >> vypis.py
echo "lcd lcd_display_string(strftime('`curl_s_wttr.in/Prague?format=\"%t\n`|`\\
sed_z_s/#/\\`xdf/g`'), 4, 9)" >> vypis.py
echo "lcd lcd_display_string(strftime('%d.%m'), 4, 15)" >> vypis.py
echo >> vypis.py
echo 'lcd sleep(1)' >> vypis.py

rm tmp.txt
rm out.txt

if ps aux | grep python | grep vypis.py >/dev/null
then
    kill `ps aux | grep python | grep vypis.py | awk '{print_2}'`
fi

python3 vypis.py
```

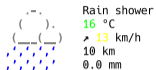
## Počasí v Praze

```
curl -s wttr.in/Prague?format="%t\n"
```

## Oprava sed #=°

```
sed -z 's/°/\\xdf/g'
```

curl -s wttr.in/Prague  
Weather report: Prague



Fri 15 Mar			
Morning	Noon	Evening	Night
<p>Partly Cloudy +11(10) °C ↗ 9-11 km/h 10 km 0.0 mm   0%</p>	<p>Partly Cloudy 15 °C ↗ 14-16 km/h 10 km 0.0 mm   0%</p>	<p>Moderate rain +16(12) °C ↗ 13-26 km/h 10 km 0.0 mm   0%</p>	<p>Partly Cloudy +11(9) °C ↗ 14-27 km/h 10 km 0.0 mm   0%</p>

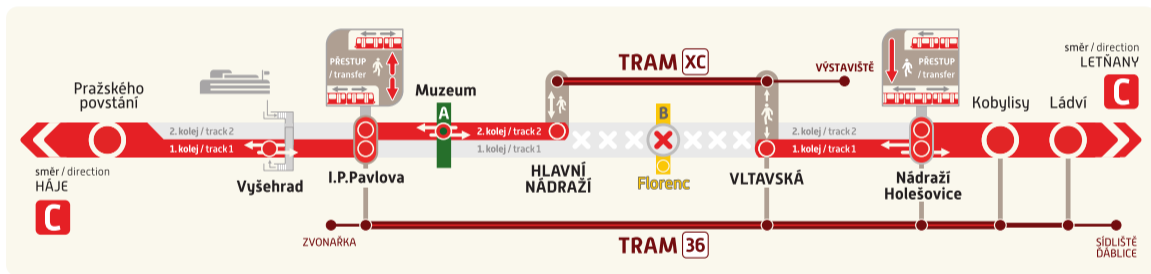
Sat 16 Mar			
Morning	Noon	Evening	Night
<p>Overcast +11(9) °C ↘ 17-23 km/h 10 km 0.0 mm   0%</p>	<p>Light rain sho... +14(12) °C ↘ 24-30 km/h 10 km 0.4 mm   100%</p>	<p>Light rain sho... +11(9) °C ↘ 18-27 km/h 10 km 0.2 mm   100%</p>	<p>Light drizzle +9(6) °C ↘ 16-21 km/h 2 km 0.2 mm   100%</p>

Sun 17 Mar			
Morning	Noon	Evening	Night
<p>Sunny +7(5) °C ↔ 7-8 km/h 10 km 0.0 mm   0%</p>	<p>Partly Cloudy +9(8) °C ↔ 8-10 km/h 10 km 0.0 mm   0%</p>	<p>Overcast +9(8) °C ↔ 6-10 km/h 10 km 0.0 mm   0%</p>	<p>Overcast +7(6) °C ↘ 7-11 km/h 10 km 0.0 mm   0%</p>

Location: Praha, okres Hlavní město Praha, Hlavní město Praha, Praha, Česko [50.0874654,14.4212503]

Follow @igor\_chubin for wttr.in updates

# Výluky a novinky v PID





pid



# Libeňský most – Palmovka



**Od pondělí 18. 3. 2024 (cca 4:30 hod.)  
do odvolání**

havarijný stav části Libeňského soumostí

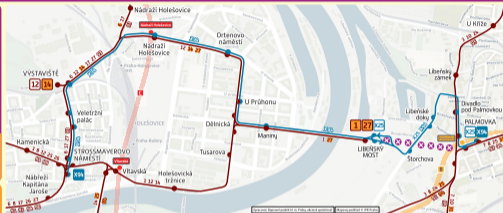
from Monday, 18 March 2024 (approx 4:30 a.m.)  
until further notice  
bad condition of part of Libeňský bridge complex

**1****6****14****25****27****94**

**Změny tras linek TRAM** / Route changes to tram lines:  
denní provoz / daytime operation

**1**SIDLIŠTĚ PETŘINY – Maniny – **LIBEŇSKÝ MOST****6**KUBÁNSKÉ NÁMĚSTÍ – Vystaviště – Nádraží Holešovice C  
– Trojská – Ke Stírce – KOBLISIVY C/BŘEZINĚVSKÁ**14**SPORILOV – Dělnická – Ortenovo náměstí – Nádraží  
Holešovice C – VYSTAVIŠTĚ**25**BÍLÁ HORA – Vitavská C – Florenc B/C – Křížkova B  
– Invalidovna B – Palmovka B – LEHOVEC**27**LIBUŠ – Vystaviště – Nádraží Holešovice C – Ortenovo  
náměstí – Maniny – **LIBEŇSKÝ MOST**

noční provoz / night-time operation

**94**SLIVENEC – Strossmayerovo náměstí – Vitavská – Florenc  
– Křížkova – Invalidovna – Palmovka – LEHOVEC

**Zavedená linka TRAM** / Introduced tram line:

denní provoz / daytime operation

**31**SPOJOVACÍ – Ohrada – Palmovka B – Balabenska –  
VYSOČANSKÁ B

**Změny v zastávkách TRAM** / Changes to tram stops:

**zřizuje se** / being established:

**Vitavská** (obousměrně) – na předmostí Hlávkova mostu  
/ [in both directions] – on the bridgehead of Hlávkův bridge

**Náhradní BUS doprava** / Replacement bus service:

denní provoz / daytime operation

**X25**PALMOVKA – **LIBEŇSKÝ MOST**

Zastávky / Stops:

PALMOVKA B – Palmovka B – Libeňské doky –  
Libeňský most – Libeňský most – Storchova – Libeňské  
doky – Divadlo pod Palmovkou – PALMOVKA B

noční provoz / night-time operation

**X94**PALMOVKA – Nádraží Holešovice –  
STROSSMAYEROVO NÁMĚSTÍ

Zastávky / Stops:

směr / direction **Strossmayerovo náměstí**  
PALMOVKA – Palmovka – Libeňské doky – Libeňský most –  
Maniny – U Průhonu – Ortenovo náměstí – Nádraží Holešovice  
– Vystaviště – Veletržní palác – STROSSMAYEROVO NÁMĚSTÍsměr / direction **Palmovka**STROSSMAYEROVO NÁMĚSTÍ – Veletržní palác – Vystaviště –  
Nádraží Holešovice – Ortenovo náměstí – Dělnická – Maniny –  
Libeňský most – Storchova – Libeňské doky – Divadlo pod  
Palmovkou – PALMOVKA

Děkujeme Vám za pochopení / Thank you for your understanding

**0 296 19 18 17**[www.dpp.cz](http://www.dpp.cz)

Dopravní podnik  
Středočeský územní úřad Praha

pid  
územní úřad Středočeský územní úřad Praha

Uzavření dat: 5. 3. 2024

Jan Vondráček

- \* 16. srpna 1966



## Jan Vondráček

- \* 16. srpna 1966
- Od roku 1996 Divadlo v Dlouhé.



## Jan Vondráček

- \* 16. srpna 1966
- Od roku 1996 Divadlo v Dlouhé.
- Herec (Báječná léta pod psa, Lidice).



## Jan Vondráček

- \* 16. srpna 1966
- Od roku 1996 Divadlo v Dlouhé.
- Herec (Báječná léta pod psa, Lidice).
- Dabér (Simpsonovy, Mentalista).



# Nový hlas MHD

## Jan Vondráček

- \* 16. srpna 1966
- Od roku 1996 Divadlo v Dlouhé.
- Herec (Báječná léta pod psa, Lidice).
- Dabér (Simpsonovy, Mentalista).
- Od 9. ledna 2023 hlas v tramvajích.



# Nový hlas MHD

## Jan Vondráček

- \* 16. srpna 1966
- Od roku 1996 Divadlo v Dlouhé.
- Herec (Báječná léta pod psa, Lidice).
- Dabér (Simpsonovy, Mentalista).
- Od 9. ledna 2023 hlas v tramvajích.
- Od 9. října 2023 hlas v autobusech DPP.



# Nový hlas MHD

## Jan Vondráček

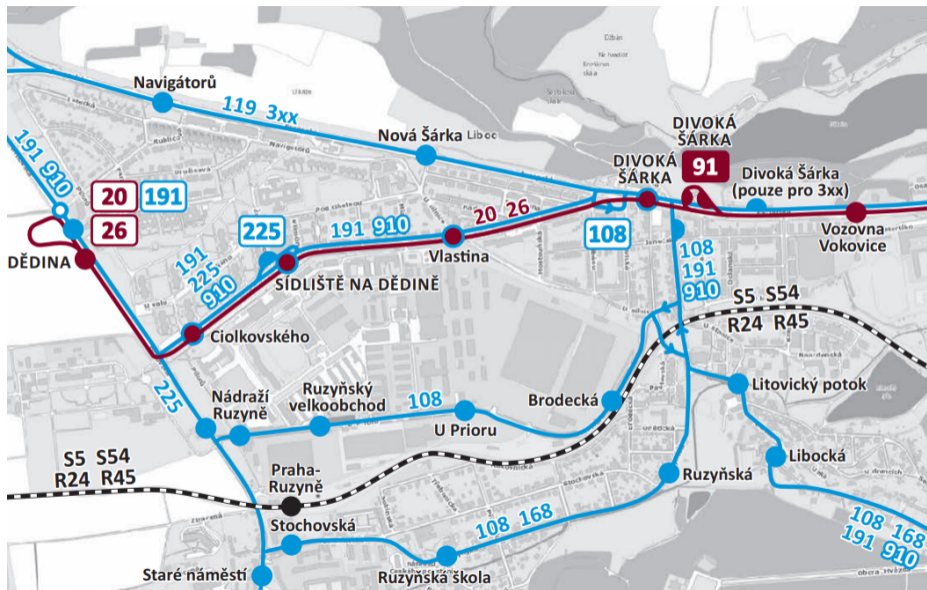
- \* 16. srpna 1966
- Od roku 1996 Divadlo v Dlouhé.
- Herec (Báječná léta pod psa, Lidice).
- Dabér (Simpsonovy, Mentalista).
- Od 9. ledna 2023 hlas v tramvajích.
- Od 9. října 2023 hlas v autobusech DPP.
- Od 2023 PIDiatr Mh.D. Blaž Vršník











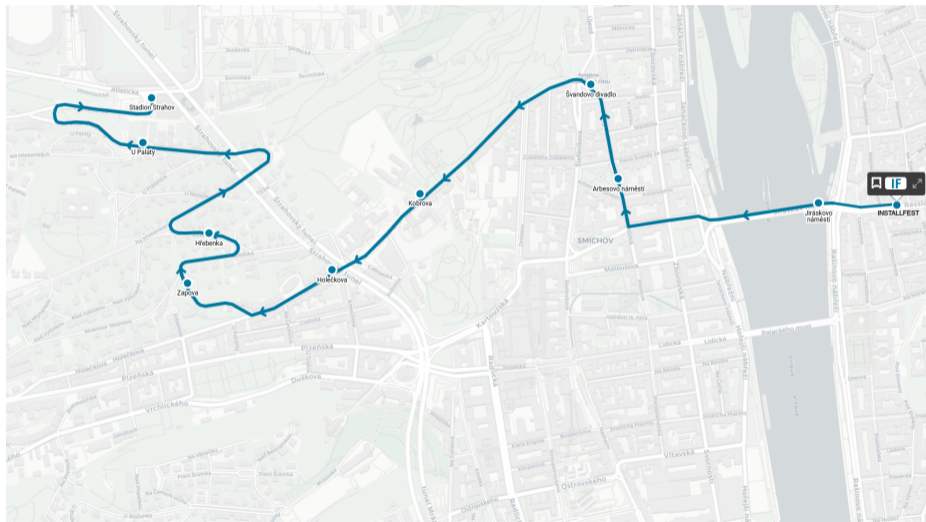




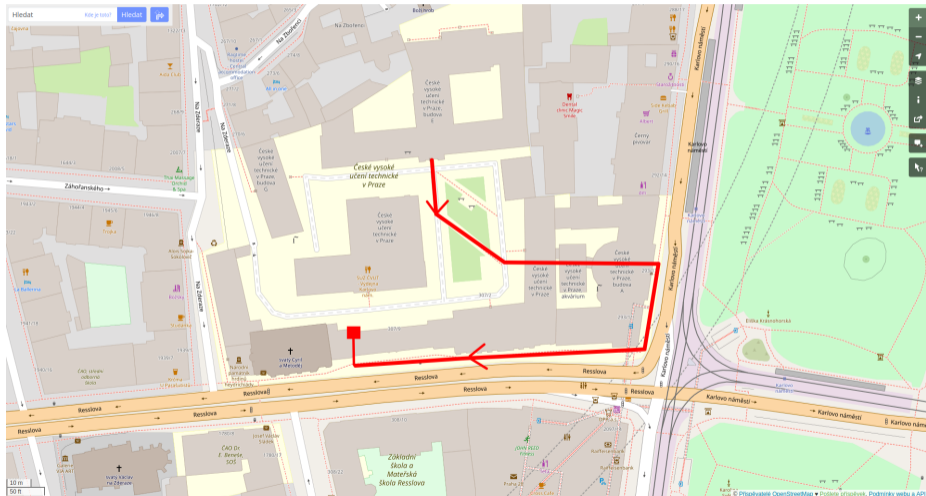
# Překvapení na závěr



# Překvapení na závěr



# Překvapení na závěr





# Děkuji za pozornost.

Tomáš Tichý

 @TomTich2

 @tichytom

Tato prezentace je k dispozici ke stažení: <https://tichytom.cz>