

V Praze dne: 4.6.2019

## ZPRÁVA

Tisk č. 234A/2019/P

### Dlouhodobá strategie řízení vozového parku tramvají

Obsah materiálu:

1. Návrh usnesení
2. Důvodová zpráva

Důvod předkladu:

Aktualizace Dlouhodobé strategie řízení vozového parku tramvají

Schválení postupů a cílů Dlouhodobé strategie řízení vozového parku tramvají

Zpracoval:

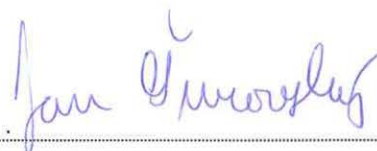
Ing. Jan Šurovský, Ph.D.  
technický ředitel - Povrch

Milan Slunečko  
vedoucí jednotky Správa vozidel tramvaje

Ing. Filip Jiřík  
projektový manažer odboru 700100

Předkládá:

Ing. Jan Šurovský, Ph.D.  
technický ředitel - Povrch



**Usnesení č.**

ze dne 4.6.2019

*k Dlouhodobé strategii řízení vozového parku tramvají*

Tisk č. 234A/2019/P

**1. bere na vědomí**

předloženou koncepci Dlouhodobé strategie řízení vozového parku tramvají

**2. schvaluje**

postupy a cíle Dlouhodobé strategie řízení vozového parku tramvají

---

Ing. Petr Witowski  
předseda představenstva

---

Ing. Ladislav Urbánek  
místopředseda představenstva

zapisovatel: Ing. Andrea Novotná



# DLOUHODOBÁ STRATEGIE ŘÍZENÍ VOZOVÉHO PARKU TRAMVAJÍ

1. ÚVOD.....	2
2. SOUČASNÝ STAV VOZOVÉHO PARKU.....	2
2.1. Rozdělení dle typu vozů.....	2
2.2. Rozdělení vozů dle vozoven.....	3
3. STRATEGICKÉ CÍLE ÚT-P – DLE JEDNOTLIVÝCH TYPŮ VOZIDEL.....	3
3.1. Nákup 15T ForCity.....	3
3.2. Nákup a modernizace KT8D5R.N2P.....	3
3.3. Modernizace a opravy 14T.....	4
3.4. Rekonstrukce vybraných vozů T3R.P na vozy T3R.PLF.....	5
3.5. T3M2-DVC.....	6
3.6. Nostalgická linka č. 23.....	6
3.7. T6A5.....	7
4. VLIV UVAŽOVANÉHO ROZVOJE TT NA VOZOVÝ PARK TRAMVAJÍ.....	7
4.1. Plánovaný rozvoj tramvajových tratí.....	7
4.2. Tramvajové tratě plánované do roku 2022 + očekávaný nárůst vypravení.....	8
4.2.1. Návrh doporučeného postupu.....	9
4.3. Nákup vozů pro nové tramvajové tratě.....	9
4.3.1. Výhled nákladů do roku 2024.....	10
5. ZÁVĚR.....	11
Vysvětlivky zkratk.....	11

# 1. ÚVOD

Tento dokument je průběžnou aktualizací Dlouhodobé strategie řízení vozového parku tramvají a reaguje na schválenou Strategii rozvoje tramvajových tratí v Praze do roku 2030 (schválenou v Radě HMP usnesením č. 2186 dne 5. 9. 2017, a následně vzata na vědomí Zastupitelstvem HMP usnesením 29/19 dne 14. 9. 2017), přičemž se jedná především o zohlednění předpokládaného rozvoje tramvajové infrastruktury. Poslední verzi aktualizace a upřesnění dlouhodobé strategie vzalo Představenstvo na vědomí dne 22. 10. 2018, Tisk č. 368/2018/P.

Dlouhodobá strategie řízení vozového parku tramvají byla zpracována ve spolupráci s odborem 700100 – Strategický a investiční rozvoj s přihlédnutím k rozvojovým plánům tramvajové sítě hl. m. Prahy a Plánu udržitelné mobility hl. m. Prahy a okolí, která je součástí strategie dopravy hl. m. města Prahy.

Materiál je zpracován s vizí, že dopravní výkony zůstanou v následujících letech přibližně na dnešní úrovni, plus definuje výhled, jak by bylo možno případně provozně zabezpečit dopravní výkony na nových tramvajových tratích na Dědinu, do Slivence, Libuše, popř. v centru či na Dvoreckém mostě. Pro výkonově náročnější tratě do Suchdola, Bohnic a na Jižní Město by bylo potřeba zpracovat samostatně provozní režim, neboť lze očekávat zásah do širších dopravních vztahů. V případě, že by na více nových tratí (aktuálně jde o projekt TT do Libuše, první etapu TT do Slivence a prodloužení TT ke stanici metra Pankrác) nebylo možné zřídit smyčku, bude nutno samostatně řešit problematiku dostatečného počtu obousměrných tramvají.

Vysvětlivky zkratk jsou uvedeny v závěru materiálu.

## 2. SOUČASNÝ STAV VOZOVÉHO PARKU

### 2.1. ROZDĚLENÍ DLE TYPU VOZŮ

Provozní stav k 25. 4. 2019

typ	Stav k 25.4.2019	
	počet	ekv. T
14T	45*	90
15T	250	500
KT8R.N2P	48	96
T3R.P	347	347
T3R.PLF	35	35
T3M2-DVC	19	19
T3M	4	4
T3 + T3SU	19	19
T6A5	30	30
<b>celkem</b>	<b>797</b>	<b>1140</b>

\*provozní vozy 14T

## 2.2. ROZDĚLENÍ VOZŮ DLE VOZOVEN

Stav k 25. 4. 2019

Vozovna	Hloubětín					Kobylisy		Motol		Pankrác		Strašnice		Střešovice	Vokovice		Žižkov		
Typ vozu	T3SU	T3M	T3M2.DVC	T3R.P	KT8N2	T3R.P	14T	T6A5	15T	T3R.P	15T	T3R.P	T3R.PLF	T3+T3SU	T3R.P	15T	T3R.P	T6A5	15T
Provozní stav po vozovnách	12	4	19	26	48	110	45	27	75	24	75	106	35	7	25	65	3	30	35

V bodech 2.1. a 2.2. jsou tabulky oproti schválené Strategii zaktualizovány k datu 25.4.2019

## 3. STRATEGICKÉ CÍLE ÚT-P – DLE JEDNOTLIVÝCH TYPŮ VOZIDEL

### 3.1. NÁKUP 15T FORCITY

- V únoru 2019 byl dodán poslední vůz (celkem 250 ks tramvají 15T).

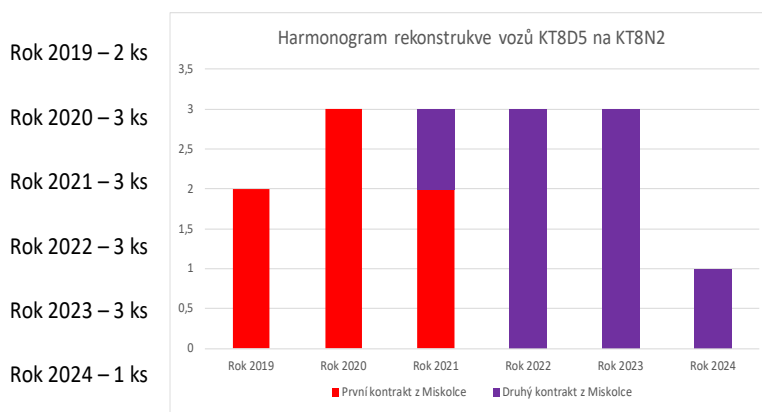
Kmenové rozdělení vozů 15T k 28. 2. 2019				
Vozovna	Motol	Pankrác	Vokovice	Žižkov
Kmenový stav	75	75	65	35
Ev. čísla vozů	9341 - 9415	9201 - 9275	9276 - 9340	9416 - 9450

Tabulka vyjadřuje rozdělení vozů 15T ForCity po vozovnách k 28. 2. 2019.

### 3.2. NÁKUP A MODERNIZACE KT8D5R.N2P

V současné době probíhá modernizace vozů KT8D5 (původem z Miskolce) na typ KT8D5R.N2P. V rámci těchto modernizací předpokládáme provedení technických změn vybraných celků.

Harmonogram modernizace na KT8D5R.N2P:



Počty rekonstruovaných vozů KT8D5 z Miskolce na nízkopodlažní KT8D5R.N2P v daném roce						
typ vozu	rok 2019	rok 2020	rok 2021	rok 2022	rok 2023	rok 2024
KT8N2	2	3	3	3	3	1
finanční objem investic (v tis. Kč)	42 000	63 000	63 000	63 000	63 000	21 000

Harmonogram modernizace vozů na KT8D5R.N2P byl aktualizován ve vazbě na tisk představenstva ze dne 22. října 2018 číslo 367/2018/P jehož podstatou je nákup dalších 8 vyřazených tramvají KT8D5 z Miskolce. Tento Tisk však nebyl zpracován do souběžně projednávané koncepce a zpracován je až nyní. Ačkoliv se očekávalo pořízení těchto vyřazených vozů z Miskolce do konce roku 2018, tak realita posouvá přepravu vozů až do června a července 2019. První vůz z druhého kontraktu nákupu vozů z Miskolce bude rozpracován v 2021.

Z důvodu nedostatečně naplněné kapacity personálu v Opravně tramvají (OT) je HMG nastaven prozatím v delším časovém horizontu. V současné době nejsou v OT obsazena pracovní místa pro cca 35 pracovníků, což je cca 10% kapacity OT. Tato pracovní místa se dlouhodobě nedaří obsadit kvalifikovanými pracovníky.

Technickou dokumentaci na hrubou stavbu středního nízkopodlažního článku vozu KT8N2 vlastní firma Pragoimex. Ve spolupráci s KOS (Krnovské opravny a strojírny) zajistí Pragoimex, na základě smluvního ujednání s DPP, výrobu středních nízkopodlažních článků. Kromě středních článků bude modernizace a kompletace vozů KT8D5R.N2P probíhat v OT v Hostivaři.

### 3.3. MODERNIZACE A OPRAVY 14T

K 30. 5. 2019 jsou opraveny příčnický na 46 vozech 14T. Z tohoto počtu vozů byla na 11 vozech v rámci opravy příčnicků provedena tzv. Malá modernizace (jde o změnu uspořádání sedaček ve voze). JSVT plánuje opravu příčnicků na všech disponibilních vozech 14T, z nichž na dalších osmi vozech bude provedena Malá modernizace. U zbylých vozů dojde k Malé modernizaci v rámci vyšší cyklické prohlídky dle kapacitních možností OT.

Z důvodu rozsáhlé škody na dvou vozech 14T (9127, 9164) a ve vazbě na pořizované vozy KT8D5R.N2P z Miskolce bylo dne 30. 4. 2019 představenstvem rozhodnuto o likvidaci těchto vozů z důvodu nerentability opravy.

Harmonogram oprav příčnicků a tzv. Malé modernizace na dalších vozech 14T v roce 2019

14T	
(do konce 2019)	
9116	na voze probíhá oprava příčnicků
9120	na voze probíhá oprava příčnicků
9132	na voze probíhá oprava příčnicků
9129	na voze probíhá oprava příčnicků a malá modernizace
9115	na voze probíhá oprava příčnicků a malá modernizace
9133	vůz plánován na opravu příčnicků a malou modernizaci
9130	vůz plánován na opravu příčnicků a malou modernizaci
9131	vůz plánován na opravu příčnicků a malou modernizaci
9119	vůz plánován na opravu příčnicků a malou modernizaci
9118	vůz plánován na opravu příčnicků a malou modernizaci
9111	vůz plánován na opravu příčnicků a malou modernizaci

Úprava interiéru 1., 3. a 5. článku tramvají typu 14T						
typ vozu	rok 2019	rok 2020	rok 2021	rok 2022	rok 2023	rok 2024
14T	8	0	0	1	6	14
finanční objem investic (v tis. Kč)	22 800	0	0	2 850	17 100	39 900

### 3.4. REKONSTRUKCE VYBRANÝCH VOZŮ T3R.P NA VOZY T3R.PLF

V rámci denního vypravení evidujeme snížení potřeby sólo vozů (viz tabulky vypravení sólo vozů) cca o třetinu v pracovní dny a o víkendu dokonce o cca 85% proti roku 2013. Zcela jiná situace je v noční dopravě, kde denně vypravujeme 59 nočních vlaků a o víkendech dokonce 81 vlaků. Všechny tyto vlaky jsou vypraveny v režimu sólo. V současné době disponujeme v této komoditě pouze 35 vozy T3R.PLF, které zatím noční provoz vůbec nepokrývají. V posledních letech přitom výrazně roste poptávka např. Pražské organizace vozíčkářů či Komise Praha bez bariér po nízkopodlažních spojích v noční dopravě.

Denní vypravení sólo vozů

	PO - PÁ	SO+NE
2013	64	96
2014	53	83
2015	52	86
2016	27	87
2017	47	52
2018	39	25
2019	37	13

Noční vypravení sólo vozů

	PO-ČT + NE	PÁ+SO
2013	59	59
2014	59	59
2015	59	81
2016	59	81
2017	60	82
2018	59	81
2019	59	81

Plán projektu je nastaven jako nízkonákladový, opakovaně byl schválen Představenstvem, naposledy 5. února 2019 tiskem 41/2019/P, kdy Představenstvo schválilo rekonstrukce na pěti vozech T3R.P. Pro tento účel jsou vybrány zejména vozy T3R.P, které jsou odstaveny z důvodu nehody nebo jiné mimořádné události a jejich náklady na opravu jsou nerentabilní. Další vozy budou vybírány s ohledem na najeté kilometry a dle technického stavu vozu. Není však podmínkou provádět rekonstrukce výhradně jen na vozech T3R.PV či T3R.P\_A. Je důležité konstatovat, že v případě mimořádné události s vysokou hmotnou škodou lze pro účely modernizace využít jakýkoliv vůz T3R.P bez ohledu na digitální nebo analogovou výzbroj. Technická kontrola JSVT bude zároveň provádět komisionální prohlídky před plánovanou pravidelnou opravou (PO), kde ověří, zda jakýkoliv vůz T3R.P není z technického hlediska vhodnější na modernizaci více než na plánovanou opravu (PO).

Jak již bylo uvedeno, tak rekonstrukce budou prováděny zejména z důvodu nutnosti zajištění nočního provozu nízkopodlažními sólo vozy. Z toho následně plyne potřeba rozdělení těchto vozů po všech vozovných. Pro zajištění nočních nízkopodlažních spojů je potřeba cca 100 sólo vozů, tedy 35 současných vozů + 65 provedených rekonstrukcí.

Harmonogram rekonstrukcí:

Počty rekonstruovaných vozů T3R.P na T3R.PLF v daném roce								
typ vozu	rok 2019	rok 2020	rok 2021	rok 2022	rok 2023	rok 2024	rok 2025	Celkem
T3R.PLF	0	12	12	12	12	12	5	65
finanční objem investic (v tis. Kč)	500	103.800	103.800	103.800	103.800	103.800	42.750	562.750



Náklady na přípravu podkladů pro vyhlášení veřejné zakázky

### 3.5. T3M2-DVC

Jedná se o vozidla, jejichž základem je nová skříň T3SU z konce 90. let, vyrobená ještě v ČKD. Jedná se o 18 vozidel plus jedno vozidlo (8029) pořízené v rámci generální opravy vozu po vážné dopravní nehodě na bázi vyřazené skříně z DP Olomouce. Tento vůz bude po dojetí km limitu přestavěn na školní vůz s ponechanou výzbrojí TV1. Předpokládaná realizace přestavby je na základě kapacitních možností v OT naplánována v roce 2021 a bude realizována vlastním výkonem. Náklady na přestavbu odhadujeme na cca 4 mil. Kč. Tyto náklady jsou níže zohledněny v rámci kapitol CAPEX a OPEX.

Vozy tohoto typu jsou v současné době nejstarší z celého vozového parku (vyjma parku pro linku 23). Vzhledem k vysokopodlažní skříni a zastaralé elektrovýzbroji TV1 není efektivní je jakkoliv modernizovat. Většina těchto vozů dojíždí v roce 2019 na vyšší cyklickou prohlídku PO. Na těchto vozech provede JSVT nižší pravidelnou údržbu PÚ, čímž dojde k úspoře nákladů a možnosti provozování v dalších letech v návaznosti na reálnou výstavbu nových tratí. Následně budou vyřazeny.

Relativně atypický vůz ev. č. 8029 bude zrekonstruován na školní vůz, protože bude ukončena výuka řidičů na vozy s odporovou (zrychlovačovou výzbrojí). Tyto původní výzbroje se dosud nalézají ve školních vozech ev. č. 5502 a 5520, které budou z výcviku vyřazeny. Vůz 5520 bude dle kapacitních a finančních možností vrácen do osobní dopravy pro linku 23 a vůz 5502 bude odstaven pro budoucí využití (uchování jako muzejní školní vůz, rezervní školní vůz, k návratu do osobní dopravy na linku 23 apod.), jakožto poslední „volný“ vůz T3.

### 3.6. NOSTALGICKÁ LINKA Č. 23

Již třetím rokem je provozována tato linka v trase Zvonařka – Královka. Pro její provoz je třeba denně vypravit 8 vozů v pracovní dny (od března do července 2019 z důvodů výluk je ale třeba vozů 14, v květnu dokonce 16) a 6 nebo 12 (aktuálně ale rovněž 14 – 16) o víkendech. Proto bylo na podzim 2016 rozhodnuto o využití zbývajících vozů T3SU, T3SUCS a T3M pro zajištění provozu na této lince. Dodatečně se do provozu zapojila JHV, která aktuálně denně vypravuje 4 vozy T3, T3SU nebo T3SUCS. Celkem je k dispozici 23 vozů, z nichž některé jsou ale nyní odstaveny ke generálním opravám (ev. č. 8042), případně v souladu s tiskem 411/2018/P z 5. 11. 2018 se dva vozy T3SUCS generálkují v Ekově Ostrava za použití 2 skříní T2 z DPLJ. Další vhodnou rezervou pro udržení vozového parku pro linku 23, který je aktuálně v nepříliš dobrém stavu – vždyť kromě vozu T3SU ev. č. 7001 se jedná o vozy původně chystané k vyřazení – jsou i dosluhující školní vozy ev. č. 5502 a 5520 (viz kapitola výše).

Z důvodu zachování know-how na provádění oprav vozů se zrychlovačem bude JSVT postupně provádět vyšší stupně oprav na dalších vozech nostalgické linky. Vozy pro linku 23 budeme nadále sledovat odděleně, aby nedocházelo ke zkreslování tabulek průměrného stáří vozového parku, a v případě změny objednávky provozu na této lince budeme nadále reagovat samostatným materiálem.



### 3.7. T6A5

Jedná se o množinu **neperspektivních** vozů. Vyřazované vozy jsou nabízeny primárně k prodeji a nepředpokládáme jejich šrotaci. Aktuálně probíhá prodej 10 vozů do Sofie (dle tisku 80/2019/P z 12. 2. 2019) a 10 vozů do Brna (z obálkové metody).

Tabulka předpokládaného odstavení vozů T6A5 – km proběh do limitu 200 000 + - 10%

Rok 2019	8672	8630	8626	8684	8655	8669	8641	8711	8704	8657	8687	8621	8659	8725		
Rok 2020	8680	8727	8724	8742	8747	8685	8629	8708	8608	8739	8716	8658	8748	8637	8663	8750

## 4. VLIV UVAŽOVANÉHO ROZVOJE TT NA VOZOVÝ PARK TRAMVAJÍ

Následující kapitoly byly zpracovány v součinnosti s odborem 700100 – Strategický a investiční rozvoj s přihlédnutím k rozvojovým plánům tramvajové dopravy v Praze.

### 4.1. PLÁNOVANÝ ROZVOJ TRAMVAJOVÝCH TRATÍ

Hlavní město Praha dlouhodobě vyjadřuje podporu rozvoji tramvajové dopravy, a to zejména prostřednictvím územního plánování zanášením nových tramvajových tratí do platného územního plánu a jejich rozvojem v připravovaném novém Metropolitním plánu (uvažovaný po roce 2020). Očekávaný nárůst vypravení tramvajů byl pro účely tohoto materiálu zpracován ve výhledu do roku 2026 s dílčím mezníkem v roce 2023 s využitím následujících podkladů:

- Strategie rozvoje tramvajových tratí do roku 2030 – dokument vypracovaný na základě podnětu hl. m. Prahy v rámci DPP v roce 2017. Souhrnně jsou zde popsány připravované záměry a rozděleny do tří kategorií podle stavu přípravy, přičemž stěžejní část tvoří zásobník projektů, u nichž je předpoklad možné realizace vybraných z nich do roku 2030. Strategie rozvoje tramvajových tratí byla schválena Radou hl. m. Prahy (usnesení č. 2186 ze dne 5. 9. 2017) a dokument jednomyslně vzalo na vědomí Zastupitelstvo hl. m. Prahy (usnesení č. 29/19 ze dne 14. 9. 2017) a uložilo Radě hl. m. Prahy jeho průběžné naplňování. Dokument byl v roce 2018 podrobněji rozpracován IPR hl. m. Prahy.
- Plán udržitelné mobility Prahy a okolí (P+) – základní koncepční dokument rozvoje mobility, který uvádí jednotlivá opatření nebo skupiny opatření s předpokladem jejich realizace s ohledem na rozpočtové možnosti hl. m. Prahy. V rámci Plánu udržitelné mobility došlo v roce 2019 mimo jiné k aktualizaci předpokládaného harmonogramu přípravy a možné realizace jednotlivých záměrů nových tramvajových tratí.
- Rozvoj linek PID v Praze 2019 – 2029 – dokument zpracovaný organizací ROPID v roce 2018, obsahuje návrh linkového vedení pro vybrané infrastrukturní stavby, předpokládané objemy výkonů a předpokládaná navýšení vypravení tramvajů při zprovoznění jednotlivých záměrů.
- Skutečný stav přípravy nových tramvajových tratí - informace o přípravě staveb poskytnuté 700100 a 700220, zejména zohlednění skutečné etapizace a skutečného stavu přípravy.

Pro plánování budoucího stavu vozového parku je stěžejní jednak stanovení absolutního navýšení vypravení (uvádí se v ekvivalentech T) a dále potřebný garantovaný počet obousměrných vozů (toho času pouze typ KT8D5.RN2P) ve vazbě na případné konečné zastávky realizované dočasně nebo trvale bez smyček.

Uvedené hodnoty byly zjištěny dle výše uvedených podkladů a sestaveny do tabulky seřazené podle předpokládaného data dokončení staveb dle Plánu udržitelné mobility. Záměry jsou rozděleny dílčím mezníkem v roce 2023, akce k dokončení po roce 2026 nejsou uvedeny. V současné době lze konstatovat, že do roku 2023 bude JSVT schopna zajistit předpokládané vypravení i s ohledem na nově otevřené traťové úseky. V roce 2024 už bude nutné, postupně až do roku 2026, navyšovat vozový park tramvají, pravděpodobně zejména obousměrnými vozy.

## 4.2. TRAMVAJOVÉ TRATĚ PLÁNOVANÉ DO ROKU 2022 + OČEKÁVANÝ NÁRŮST VYPRAVENÍ

Nová tramvajová trať	Očekávané zprovoznění dle P+ (rok)	Očekávaný nárůst vypravení (ekv. T) dle ROPID	Nutná garance obousměrných vozů (ekv. 2T / KT)
Smyčka Zahradní město	2020	+ 6	
Smyčka Depo Hostivař	2021	+ 2	
TT Sídliště Barrandov – Holyně (I. etapa – úvrať) <i>Linka č. 5 ukončena na úvrati Holyně</i>	2022	+ 2	+ 18
TT Sídliště Modřany – Libuš (I. etapa – úvrať) <i>Dlouhé spoje linky č. 17 ukončeny na úvrati Libuš</i>	2022	+ 4	+ 20
TT Divoká Šárka – Dědinská	2022	+ 8	
TT Na Veselí – Pankrác; v rámci RTT (úvrať) <i>Linka č. 18 ukončena na úvrati Pankrác</i>	2023	+ 5	+ 16
TT Václavské náměstí	2023 *	+ 10	
<b>Předpokládaný stav k 31.12.2023 (navýšení 2019 - 2023)</b>		<b>+ 37</b>	<b>54</b>
TT Holyně - Slivenec (2. etapa - smyčka) <i>Ukončení provozu úvrať Holyně</i>	2024 *	+ 2	- 18
TT Malovanka – Strahov	2025	+ 30	
TT Pankrác – Budějovická <i>Prodloužení trasy s úvrati, změna na linku č. 19</i>	2025	+ 7	+ 1
TT Počernická <i>Riziko ukončení úvrať – linky 15 a 16</i>	2026	+ 18	+ 33
Dvorecký most	2026	+ 8	
TT Vozovna Kobylisy – Zdiby	2026	+ 16	
<b>Mezisoučet - navýšení 2023 - 2026</b>		<b>+ 81</b>	<b>+ 16</b>
<b>Předpokládaný stav k 31.12.2026 (navýšení 2019 - 2026)</b>		<b>+ 118</b>	<b>70</b>

\* - termín výstavby není zahrnut v Plánu udržitelné mobility Prahy a okolí.

#### 4.2.1. NÁVRH DOPORUČENÉHO POSTUPU

Z hlediska přípravy nových tramvajových tratí se doporučuje následující postup:

- 1) Konzultací s organizací ROPID zajistit pro období do roku 2023 úpravu linkového vedení tak, aby byly trvale v obousměrných vozech provozovány pouze dvě linky.
- 2) Návazně na skutečný průběh přípravy staveb nových TT upozornit orgány hl. m. Prahy na dopady plánovaných staveb v rámci Plánu udržitelné mobility hl. m. Prahy a okolí na potřeby vozového parku tramvají, jeho deponování a údržby. Má-li být možno naplnit ideály plánované v období po roce 2023, pak je nezbytné zahájit již v roce 2022 první kroky k pořízení nových.

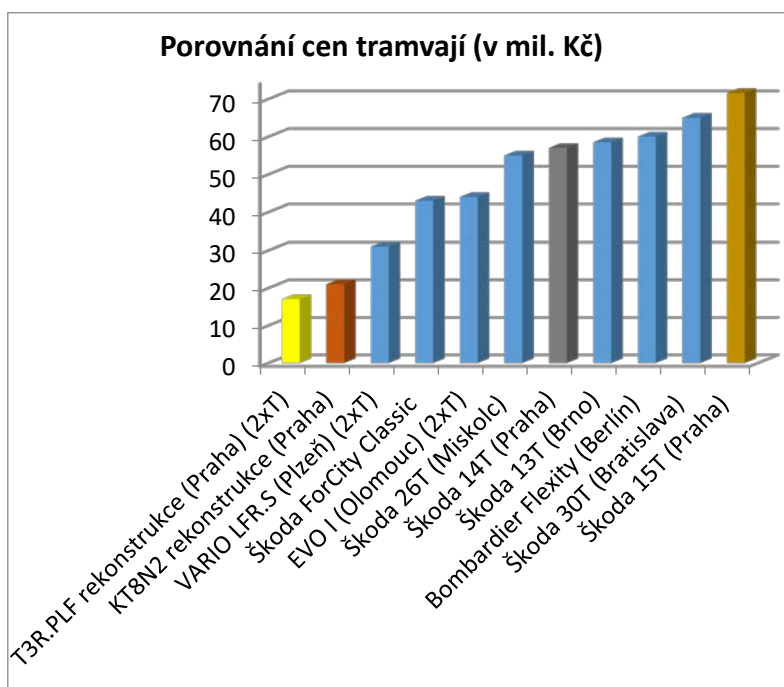
#### 4.3. NÁKUP VOZŮ PRO NOVÉ TRAMVAJOVÉ TRATĚ

Na základě výstavby nových TT a z toho vyplývající nutnost vyššího vypravení vozů, než je současný disponibilní počet tramvají v DPP, bude nezbytné pořizovat alespoň část nových vozidel v obousměrném provedení. Jako optimální se jeví zahájení veřejné soutěže a následné zajištění rámcové smlouvy na nové vozy v roce 2022. V období od roku 2024 (dle aktuální výstavby TT se smyčkou nebo jen úvratí) bude nutné pořízení až 20 ks tramvají délky 32 metrů, resp. obousměrných vozů délky 32 metrů. V dalších letech od roku 2025 (taktéž dle upřesnění plánovaného vývoje výstavby TT) bude pořízeno dalších až 30 ks tramvají délky 32 metrů, resp. obousměrných vozů délky 32 metrů. Celkem by došlo k pořízení cca 50 nových dlouhých tramvají (ekv. 100 T). Průměrná tržní hodnota jednoho nového vozu byla stanovena na cca 65 mil. Kč. Hodnota byla vyčíslena na základě znalosti cen tramvají ostatních subjektů (Graf 1). Cena v roce 2024 má započtenou předpokládanou průměrnou inflaci (Graf 2).

Předpokládaný stav vozového parku tram do roku 2024 se zohledněním výše uvedených záměrů stav vždy k 31. 12.

typ	rok 2019		rok 2020		rok 2021		rok 2022		rok 2023		rok 2024	
	počet	ekv.T	počet	ekv.T	počet	ekv.T	počet	ekv.T	počet	ekv.T	počet	ekv.T
14T	55	110	55	110	55	110	55	110	55	110	55	110
15T	250	500	250	500	250	500	250	500	250	500	250	500
KT8D5R.N2P	50	100	53	106	56	112	59	118	62	124	63	126
Nové jednosměrné, či obousměrné vozy délky 32 m	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	40
T2+T3+T33SU+T3SUCS	19	19	19	19	21	21	21	21	21	21	21	21
T3R.P	347	347	335	335	323	323	311	311	299	299	287	287
T3R.PLF	35	35	47	47	59	59	71	71	83	83	95	95
T3M	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
T3M2.DVC	18	18	18	18	18	18	18	18	9	9	0	0
T6A5	16	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>celkem</b>	<b>794</b>	<b>1151</b>	<b>781</b>	<b>1141</b>	<b>786</b>	<b>1147</b>	<b>789</b>	<b>1153</b>	<b>797</b>	<b>1178</b>	<b>795</b>	<b>1183</b>

Graf 1 - Ceny tramvajových vozů k 31. 12. 2018



#### 4.3.1. VÝHLED NÁKLADŮ DO ROKU 2024

- Investiční projekty (CAPEX) – obnovovací investice hrazené z vlastních zdrojů**

Název projektu	Investice v roce 2019	Investice v roce 2020	Investice v roce 2021	Investice v roce 2022	Investice v roce 2023	Investice v roce 2024
Rekonstrukce 15 TRAM vozů typu KT8D5 na typ KT8N2 (ERI 6305, 6794 a 7365)	42 000 000 Kč	63 000 000 Kč	63 000 000 Kč	63 000 000 Kč	63 000 000 Kč	21 000 000 Kč
Úprava interiéru 1., 3. a 5. článku tramvají typu 14T (ERI 6568)	28 333 333 Kč			2 850 000 Kč	17 100 000 Kč	39 900 000 Kč
Rekonstrukce 65 TRAM vozů typu T3R.P na typ T3R.PLF (ERI 7096)	500 000 Kč	103 800 000 Kč	103 800 000 Kč	103 800 000 Kč	103 800 000 Kč	103 800 000 Kč
VV Přestavba vozu 8029 na školní vůz			4 000 000 Kč			
<b>Celkem v roce</b>	<b>70 833 333 Kč</b>	<b>166 800 000 Kč</b>	<b>170 800 000 Kč</b>	<b>169 650 000 Kč</b>	<b>183 900 000 Kč</b>	<b>164 700 000 Kč</b>

- Investiční projekty (CAPEX) – rozvojové investice hrazené ze zvláštní dotace**

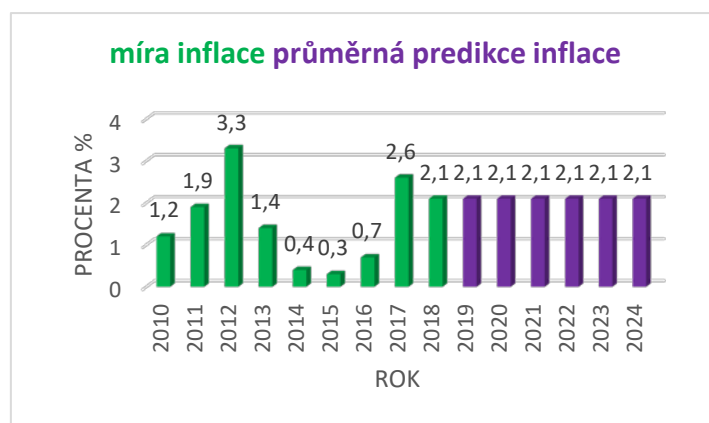
Název projektu	Investice v roce 2019	Investice v roce 2020	Investice v roce 2021	Investice v roce 2022	Investice v roce 2023	Investice v roce 2024
Nové jednosměrné, či obousměrné vozy délky 32 m (cca 65 mil./vůz)						1 300 000 000 Kč

- **Náklady JSVT (OPEX)**

účet	rok	2019	2020	2021	2022	2023	2024
501	materiál	373 337 850 Kč	524 349 858 Kč	504 058 247 Kč	570 164 127 Kč	544 079 364 Kč	546 062 770 Kč
518	kooperace	95 732 796 Kč	120 013 650 Kč	114 285 969 Kč	117 097 298 Kč	109 298 415 Kč	109 289 991 Kč
<b>Σ</b>		<b>469 070 646 Kč</b>	<b>644 363 508 Kč</b>	<b>618 344 216 Kč</b>	<b>687 261 425 Kč</b>	<b>653 377 779 Kč</b>	<b>655 352 761 Kč</b>
předp. průměrná inflace 2,1%		9 510 326 Kč	13 191 476 Kč	12 645 071 Kč	14 092 332 Kč	13 380 776 Kč	13 422 250 Kč
předp. náklady celkem v roce		<b>478 580 972 Kč</b>	<b>657 554 984 Kč</b>	<b>630 989 287 Kč</b>	<b>701 353 757 Kč</b>	<b>666 758 555 Kč</b>	<b>668 775 011 Kč</b>

V tabulce jsou zohledněny náklady na výměnu resp. repasi tramvajových kol vozů 15T. Předpokládaná kadence oprav je 40 vozů ročně s náběhem již od letošního roku 2019.

Graf 2 - vývoj inflace v ČR (zdroj ČSU)



## 5. ZÁVĚR

Tímto dokumentem žádá ÚT-P o schválení postupů a cílů Dlouhodobé strategie řízení vozového parku tramvajů Představenstvem DPP.

### VYSVĚTLIVKY ZKRATEK

PÚ – Pravidelná údržba vozů typu T3R.P po ujetí 200 tis. km + - 10%

PÚ – Pravidelná údržba vozů typu T3SUCS po ujetí 150 tis. km + KP

KP – Kontrolní prohlídka vozů typu T3SUCS po ujetí až 8tis. km

PO – Pravidelná oprava vozů typu T3R.P po ujetí 600 tis. Km + - 10%

OT – Oprava tramvajů Hostivař

KOS – Krnovské opravy a strojírny

Ekv. T – Přepočítání na jeden krátký (15 m) sólo vůz

31.5.2019

JSVT, ÚT-P