

XI. ROČNÍK MEZINÁRODNÍ KONFERENCE LUHAČOVICE

30.09.2021

ZÁSADNÍ PROBLÉMY PŘÍPRAVY STAVEB

LUKÁŠ MAŠÍN



ZÁSADNÍ PROBLÉMY PŘÍPRAVY STAVEB

- Čeho chceme dosáhnout? (Cíl)

Na úrovni státu

- V zásadě **prioritně dostavby páteřní dálniční sítě**
- Úměrně tempu investic rozvíjet síť silnic I. tříd – **prioritně budovat obchvaty na I. třídách**
- **Udržovat celou síť v kvalitním provozuschopném stavu** bez výkyvů/propadů oprav a údržby

- Je dosavadní tempo dostačující?..... Záleží, kdy chceme cíle dosáhnout?

Pro dostavbu páteřní dálniční sítě (jako typ/vzor)

- Rok 2013 cca 1.200 km (za cca 40 let od roku 1970 = tempo cca **30 km/rok**)
- Rok 2021 cca 1.300 km (přesně k 1.7.2021 1.305 km, za 8 let 100 km = **12,5 km/rok**)
- Finální stav cca 2.200 km
- **Zbývá cca 900 km -> když budeme ročně průměrně zprovozňovat**
 - **30 km/rok -> 30 let -> rok cca 2050** (rychlost ČR 1970-2013, 40 let)
 - **50 km/rok -> 18 let -> rok cca 2040** (rychlost AT 1958-1990, 30 let)

AT - Rakousko

Jaké jsou mezní stavy: **Minimum/Maximum**

- **Minimum** – bohužel, ale to jsme zažili v minulém desetiletí = **0 km/ rok (nula)**
 - **Bezprecedentní propad/devastace stavebnictví**, zejména dopravního stavebnictví
 - **Ponechání stavebnictví sobě na pospas** bez ohledu na
 - na tehdejší přítomnost – firmy, zaměstnance, přínosy dopravních staveb
 - na budoucnost – potřebnost kontinuity a zvýšení výkonů a modernizace po recesi,
 - na související a napojené resorty – výroba stavebních hmot, oceli, strojů...
 - na dopady do vzdělávání v oboru – úbytky uchazečů, pokles perspektivy
 - de facto se stavebnictví, stavebních dělníků, techniků, inženýrů, ani té samotné profese nikdy nikdo nezastal/nepostavil se rázně na tuto stranu
 - heslem bylo „*necháme stavebnictví vyhladovět!*“ (zdá se to zcela absurdní, ale to se odehrálo)
 - **Bezprecedentní snížení počtu zaměstnanců** (srovnání snese jen zemědělství)
 - viz data...

Průměrný počet zaměstnanců podle ekonomické činnosti (sekce CZ-NACE) - z ročního zjišťování

v tis. přepočtených osob

(Zdroj ČSÚ 2020 a 2021)



Ekonomická činnost podle CZ-NACE ¹⁾		2005	2008	2020*	
CELKEM		3 915	4 039	3 979	99%
J	Informační a komunikační činnosti	80	95	126	133%
Q	Zdravotní a sociální péče	252	257	312	121%
P	Vzdělávání	266	266	312	117%
N	Administrativní a podpůrné činnosti	120	150	175	117%
M	Profesní, vědecké a technické činnosti	125	146	169	116%
D	Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	39	31	34	110%
S	Ostatní činnosti	35	42	46	109%
K	Peněžnictví a pojišťovnictví	66	71	74	104%
O	Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení	293	286	296	104%
G	Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel	472	504	498	99%
R	Kulturní, zábavní a rekreační činnosti	50	50	50	99%
E	Zásobování vodou; činnosti souvis. s odp. vodami, odpady a sanacemi	53	54	52	97%
H	Doprava a skladování	270	270	260	96%
L	Činnosti v oblasti nemovitostí	41	48	45	93%
I	Ubytování, stravování a pohostinství	121	119	108	91%
C	Zpracovatelský průmysl	1 184	1 223	1 100	90%
B-E	Průmysl CELKEM	1 322	1 349	1 208	90%
A	Zemědělství, lesnictví a rybářství	141	119	93	78%
F	Stavebnictví	261	268	208	77%
B	Těžba a dobývání	46	42	22	54%

* předběžné údaje 2020

**Pokles počtu
pracovníků
od roku 2008**

(100%)

Stavebnictví:

skoro o ¼

(– 23%)

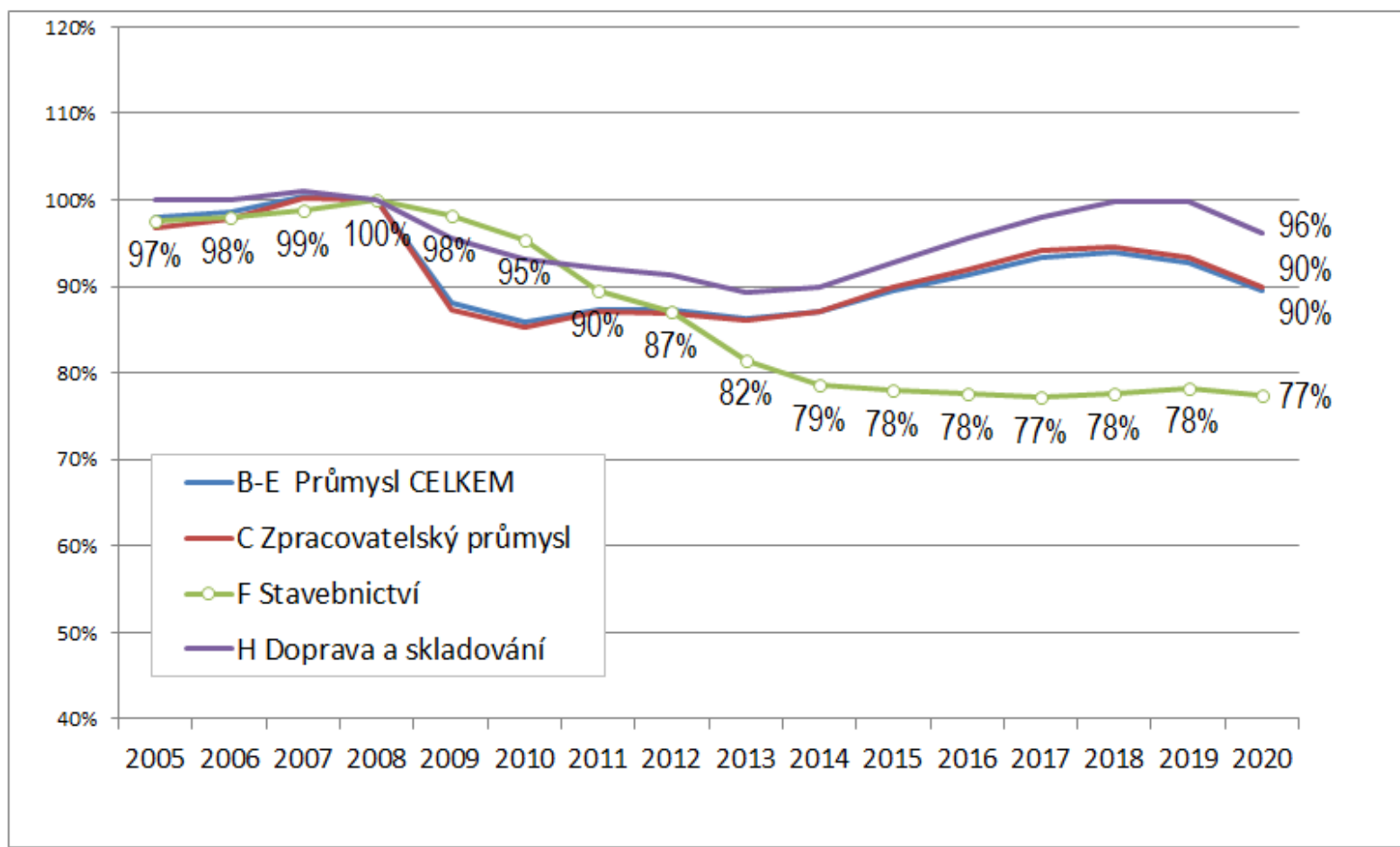
Absolutně

– 60 tisíc osob

(přepočt. osob, ale u fyzických osob je výsledek podobný – 22%)

bezprecedentní

Průměrný počet zaměstnanců podle ekonomické činnosti (sekce CZ-NACE) - z ročního zjišťování přepočtené osoby – procentní stav oproti roku 2008 (100%)



**Pokles počtu
pracovníků
od roku 2008**

(100%)

Stavebnictví:

skoro o ¼

(– 23%)

Absolutně

– 60 tisíc osob

(přepočt. osob, ale u fyzických osob je výsledek podobný – 22%)

bezprecedentní

Zpět k tématu/otázce

Jaké jsou mezní stavy: **Minimum/Maximum**

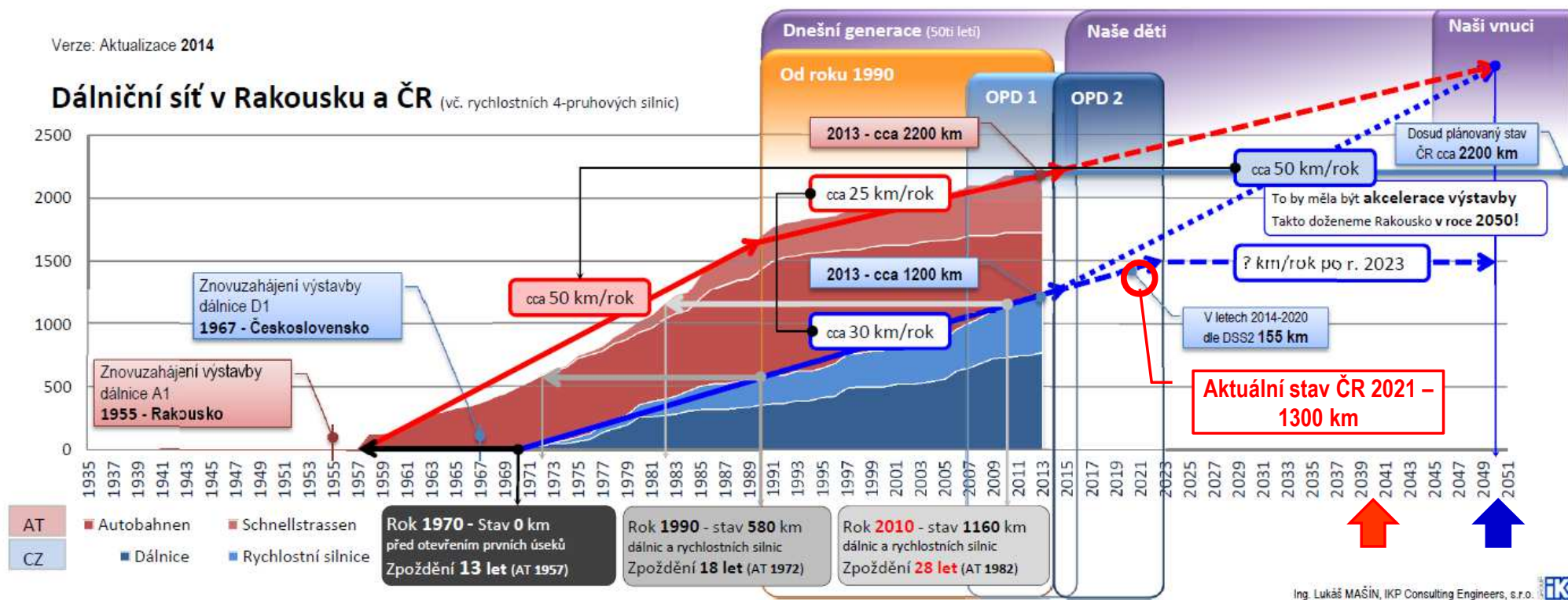
- **Minimum** – bohužel, ale to jsme zažili v minulém desetiletí = **0 km/ rok (nula)**
 - Říkalo se dětem – „**Běž na zedníka/stavaře – Stavět se bude vždycky**“
 - **Ale tento výrok vzal po roce 2010 za své... a má a bude to mít své důsledky**
 - ČSÚ – Stavebnictví – červenec 2021
Průměrný evid. počet zaměstnanců ve stavebnictví se v 07/2021 meziročně snížil o 1,3 %
 - **Zatímco předchozí odchody zaměstnanců byly naprosto vynucené recesí stavebnictví s veškerou tehdejší politickou dohodou/vědomím**
 - Nyní budou **postupně přirozeně odcházet starší ročníky, ale nebudou úměrně nahrazovány**
 - Mnozí z těch, **kteří se před 10 lety a později rozhodovali o učení/studiu/profesi si vybrali jiné obory** (než stavební) a často, jak mnozí zjistili, méně náročné, bez konkrétní odpovědnosti za konkrétní dílo, ale i zdraví a životy pracovníků, v běžných pracovních režimech (ne stavby v jiných končinách, bez ohledu na počasí a v různých směnách)
 - Statistiky cca **v letech 2015-2016** ukazovaly, že zatímco **poptávka po jiných technických oborech (např. strojírenství) se mezi studenty/rodiče vrátila**, tak poptávka po **stavebních oborech stagnovala**

Jaké jsou mezní stavy: **Minimum/Maximum**

- **Maximum** – historie říká z podobně země, podobným počtem obyvatel – z Rakouska = **až 100 km/rok**
- Fakta z Rakouska říkají toto
 - Mezi roky 1958 – 1990 realizovali průměrně cca **50 km/rok** (my od 70 let 30 km/rok)
 - Ovšem měli i „pomalá období“ a své problémy, kdy se psalo o West Autobahn A1 a zpronevěrách
 - Naopak **v 70. a 80. letech nastartovali neskutečnou dynamiku** (možná se to naučili, dost kapacit, stabilita)
 - **V 80. letech stavěli Rakušané dokonce neuvěřitelným průměrným tempem 70 km/rok.**
 - **V tomto desetiletí bylo dosahováno „rekordů“**, např. v roce **1985** bylo zprovozněno **138 km celkem**, toho **94 km dálnic** (Autobahnen/A) a **44 km rychlostních silnic** (Schnellstraßen/S)
 - Jen na stavbě samotné **dálnice A2** bylo zprovozněno **47 km**
 - V následujícím roce **1986** bylo zprovozněno **110 km = tj. téměř 250 km dálnic za 2 roky**
 - **Poučení z minulosti:** - viz další graf
 - Bylo technicky možné stavět průměrně v delším období **50 km/rok** – dá se to naučit?
 - Po nějaké systematicky růstové době (dost financí i kapacit) až k desetiletému průměru **70 km/rok**
 - V maximech pak až přes **100 km/rok** (nikoli průměrně)

Verze: Aktualizace 2014

Dálniční síť v Rakousku a ČR (vč. rychlostních 4-pruhových silnic)



Ing. Lukáš MAŠÍN, IKP Consulting Engineers, s.r.o.

1955 Výstavba dálnice A1 v Rakousku byla obnovena po odchodu spojeneckých armád v r. 1955 a v r. 1958 byly zprovozněny první nové úseky.

1967 Výstavba dálnice D1 v Československu byla obnovena v r. 1967 a v r. 1971 byl otevřen první dálniční úsek mezi Prahou a Mirošovicemi.

ROK 2040 nebo ROK 2050

Zdroj: Rakousko: zpracováno dle údajů ASFINAG o zprovoznění za jednotlivé tahy a jednotlivé roky, Publikace Das Autobahnnetz in Österreich - 30 Jahre ASFINAG, 2012

Česká republika: zpracováno dle údajů Ředitelství silnic a dálnic ČR, Publikace Patevní síť silnic a dálnic ČR, 2013

Ze srovnání je zřejmé, že právě pro Rakousko můžeme provést porovnání bez složitých přepočtů na rozlohu či počet obyvatel přímo přes délku sítě D+R.

Rozlohu má Rakousko o cca 6% větší, přitom obyvatel má cca o 20% méně. Morfologická konfigurace je v Rakousku v alpských zemích jistě složitější.

V případě v srovnání s Německem, ale třeba i s Polskem, bychom již museli provádět porovnání přes hustotu sítě např. na 1 tis. km² či na 1 mil. obyvatel.

*V případě Německa jsou do sloupce D+R zahrnuty pouze spolkové dálnice (Bundesautobahnen), nikoli již kategorie na úrovni rychlostních silnic (Kraftfahrstraße)

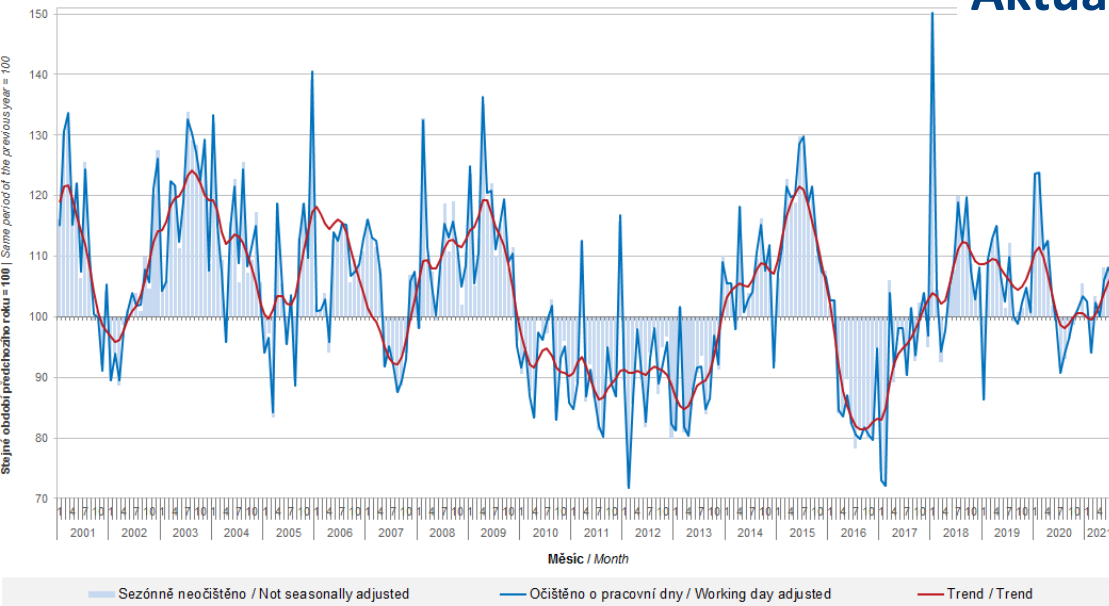
Srovnání Česká republika (CZ) - Rakousko (AT) - rok 2013

	Délka D km	Délka D+R km	Rozloha tis. km ²	Počet obyvatel mil.	Hustota obyv. obyv./ km ²	Hustota sítě D+R km/1 tis. km ²	Hustota sítě D+R km/1 mil. obyv.
CZ	776	1.234	78,9	10,5	133	16	117
AT	1.719	2.187	83,9	8,4	100	26	259
D*	12.917	12.917	357,0	81,8	229	36	158

Aktuální stav => Aneb cesta z **Minima** na **Maximum**

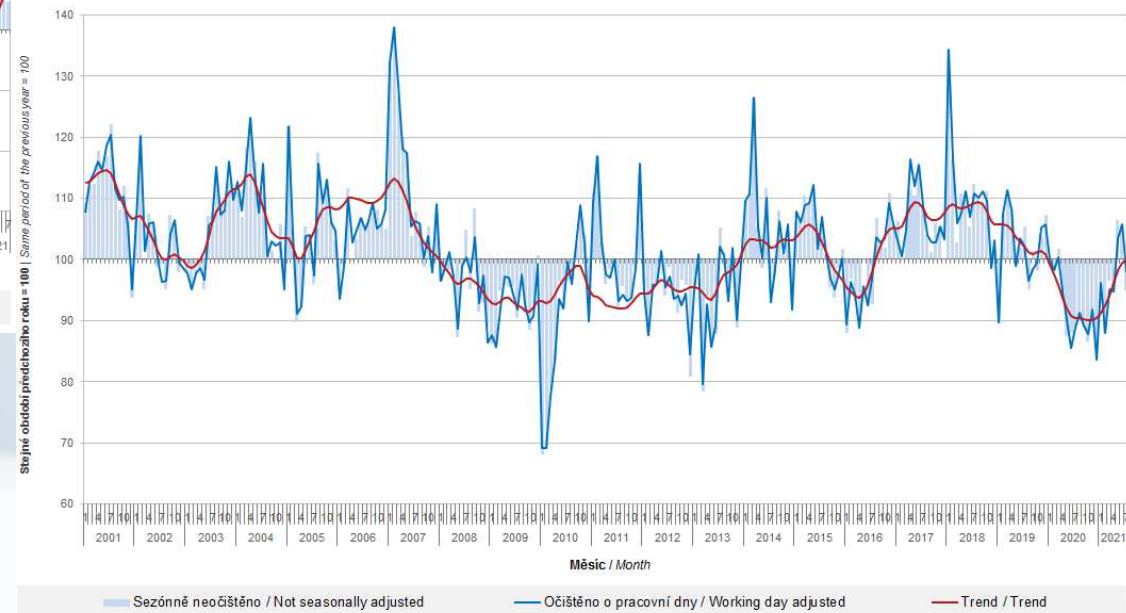
- **Je dostatek prostředků na stavby**
 - ale předchozí vývoj z Rakouska ukazuje, že to nesmí znova „zkrachovat“ jako v roce 2010, ale naopak akcelarovat!
- **Je dostatek prostředků na přípravu**
 - příprava je předvoj, který musí jít dnes 13 let dopředu, ovšem 13 let trvá někdy i stavební řízení
- **Nejsou ale kapacity /lidské zdroje – stroje se koupit dají, lidé nikoli, nebo ne tak snadno**
 - to se nevyřeší „mávnutím“ – ale mravenčí a systematickou prací ve všech ohledech
 - **finanční ohodnocení – to se ale promítne do ceny práce/logicky cen zakázek**
(druhá varianta jsou situace, kdy se na stavbě ani nedomluvíte o elementárních pravidel bezpečnosti práce => Levná práce a Kde je bezpečnost a zdraví lidí?, Jak bude v BOZP vyškolen někdo, kdo vůbec nerozumí?)
 - **prestiž resortu – úpadek technické práce v očích mnoha dospívajících a mladých lidí je obrovský**
(za 1. republiky se chápalo, že technická práce zajistila zrod republiky a samostatnost až do r. 1938)
 - **kariéra/perspektiva = ale jen když bude stabilita celého resortu a dlouhodobá (viz Rakousko)**
- **Ale i stavební firmy jsou často podfinancované z pohledů modernizace strojů, zařízení**
(často vlastně logicky po předchozí etapě - viz výše – kdy se vlastních zaměstnanců museli zbavit a mnohé činnosti jen subdodavatelky zajistit)

Graf 1a Index stavební produkce – inženýrské stavitelství (meziroční indexy)
Graph 1a Construction production index – civil engineering works (year-on-year indices)

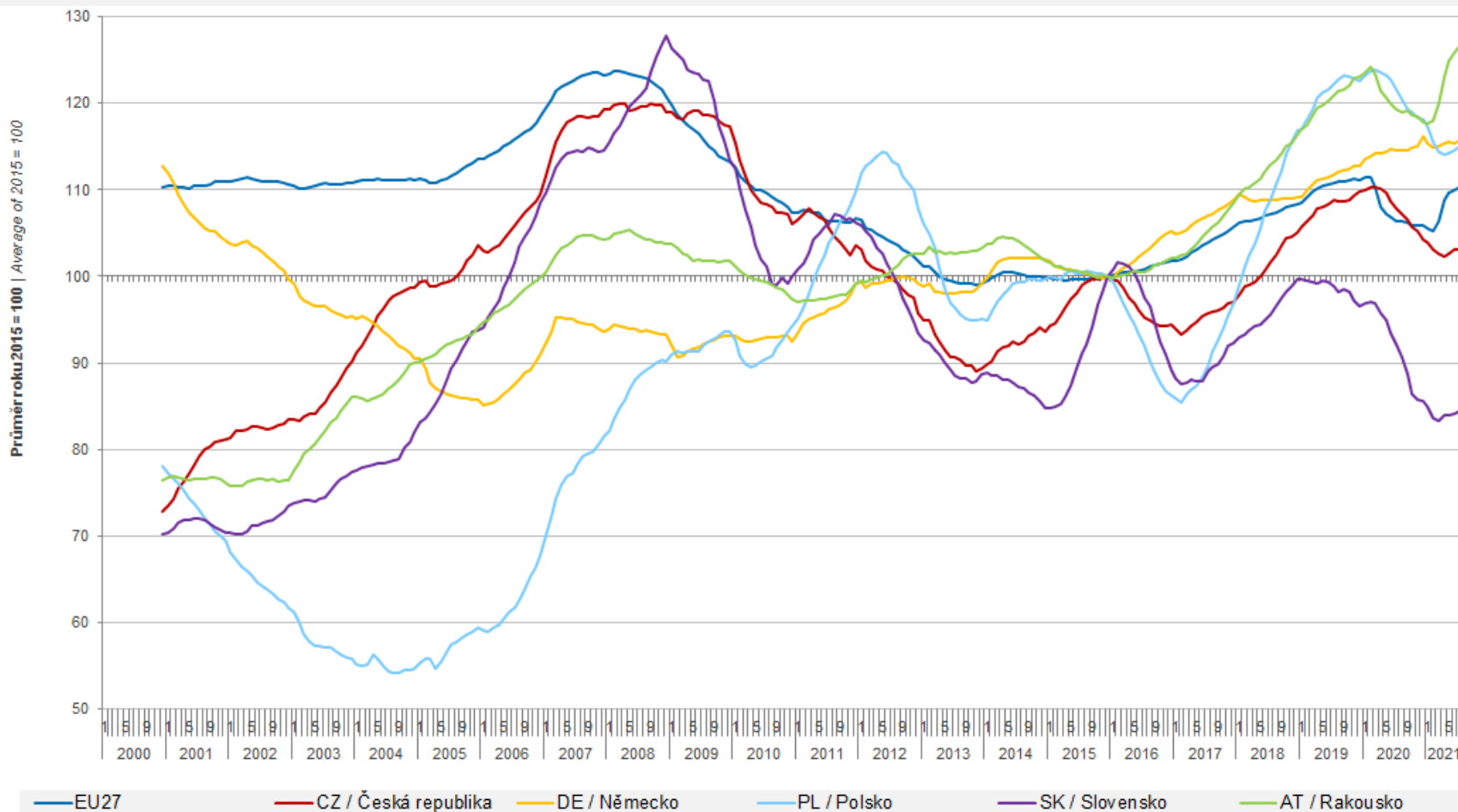


Aktuální stav => Aneb cesta z **Minima** na **Maximum**

Graf 1b Index stavební produkce – pozemní stavitelství (meziroční indexy)
Graph 1b Construction production index – buildings (year-on-year indices)



Graf 3 Index stavební produkce – mezinárodní srovnání
(bazické indexy, trend)
Graph 3 Construction production index – international comparison
(base indices, trend)



Zdroj: Eurostat, ČSÚ | Source: Eurostat, CZSO

RAKOUSKO

POLSKO

- dá se „skočit“ o celou úroveň

ČR

Rok 2021 – dálnice a silnice

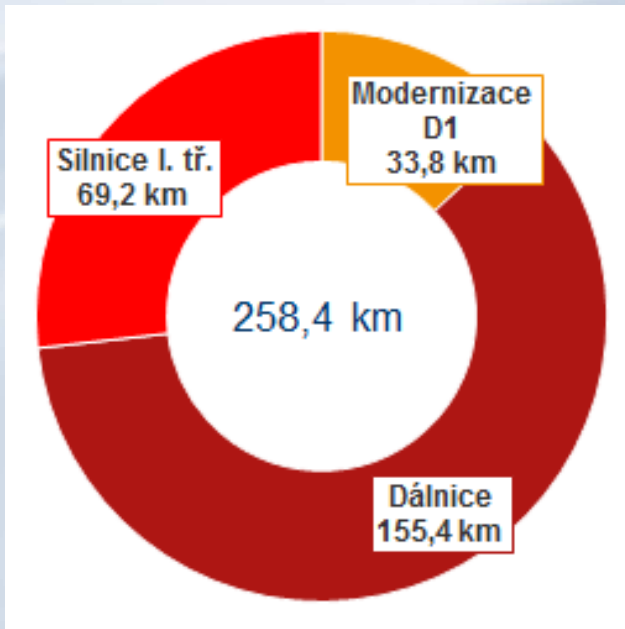
Zdroj - ŘSD

- Doba výstavby - příklad - průměrně 3 roky
- Příklad 3 roky – každý rok zprovoznit **50/70 km dálnic**
- Každý rok - zahájit /zprovoznit **50 km** - ve výstavbě cca 150 km i více
- Každý rok – zahájit/zprovoznit **70 km** - ve výstavbě cca 210 km i více

2021 – ve výstavbě

2021 – bude zahájeno

2021 – bude zprovozněno



To může být cesta stability a růstu, ale D1 nesmí být nahrazena jinou rekonstrukcí, ale novou výstavbou!



• Dálnice **189 km**

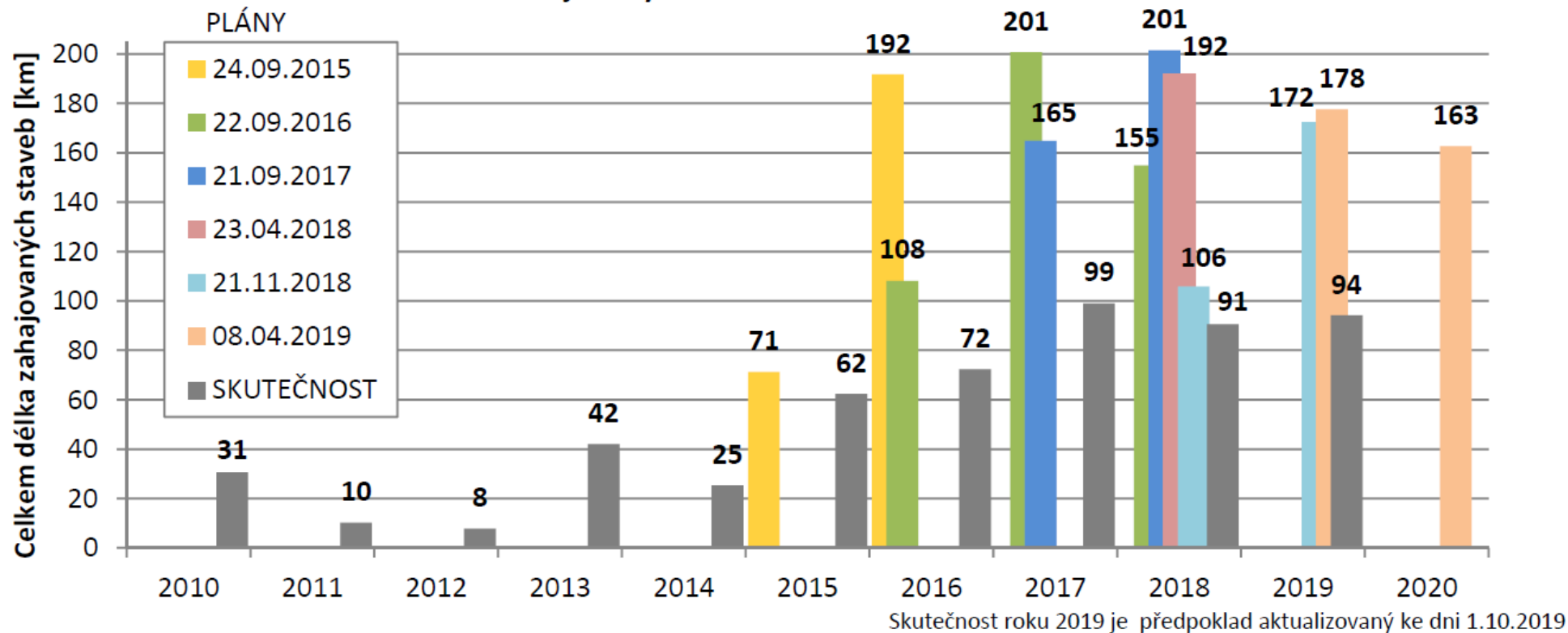
Dálnice **91 km - Chybovost?**

Dálnice vč. D1 **95 km**

Předchozí cesta z **Minima** na aktuální stav

Skutečnost a plány zahajování staveb ŘSD ČR 2015-2019

celkem délka zahajovaných staveb silnic a dálnic vč. moder. D1

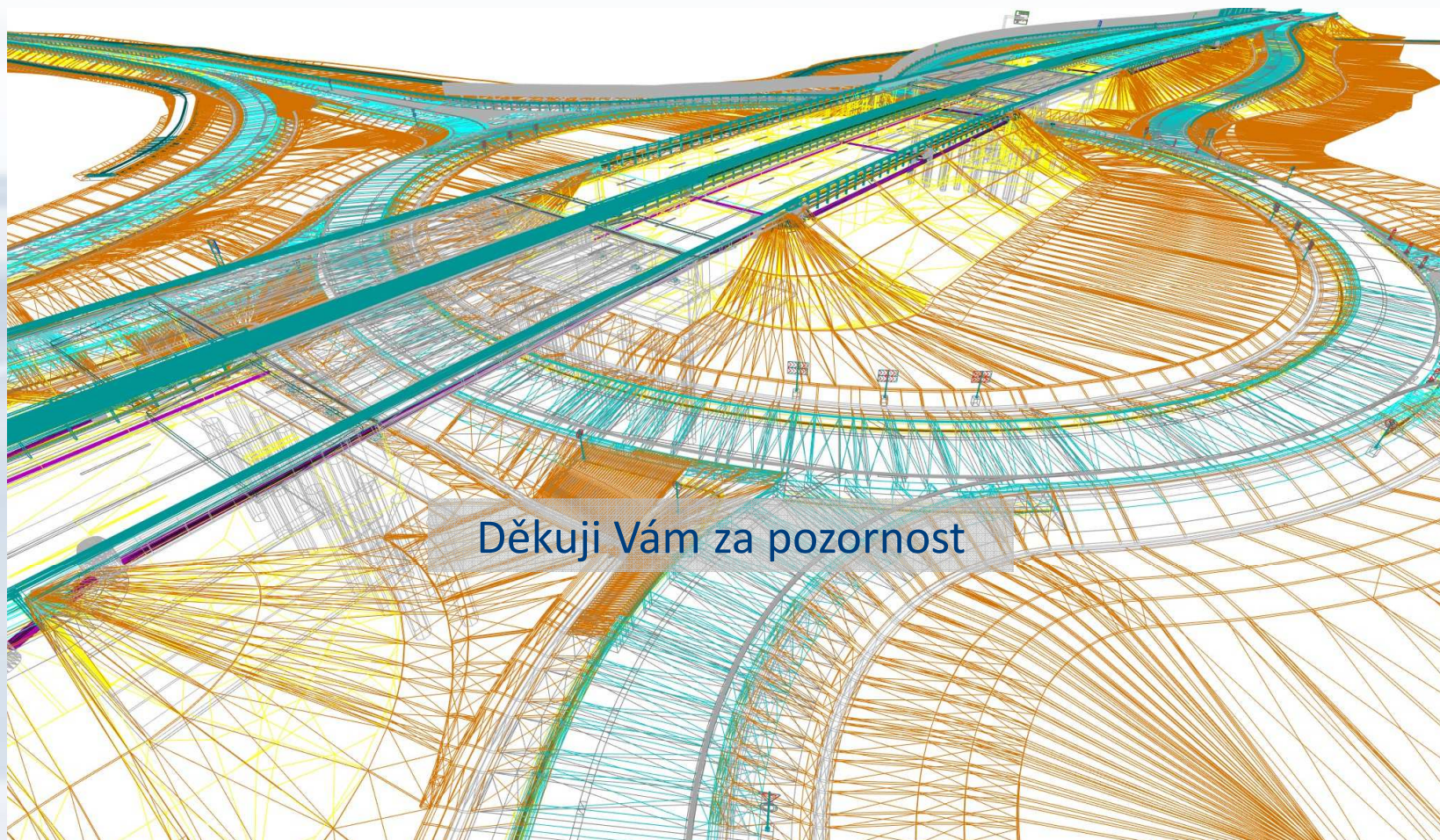


Otázky

- **Kdo to zaplatí?** Stát nastartoval financování, výstavbu i přípravu – **nutná stabilita**
- **Kdo to ale vše připraví a postaví?** O tom jsme hovořili. **Zásadní otázka a problém k řešení**
 - všichni potřebují „lidi“ a zase „lidi“
 - Státní investor (ale i kraje, obce, SŽ, ŘVC, atd.)
 - Projekční a inženýrské kanceláře
 - Související profese (geotechnické průzkumy, laboratoře, výroba)
 - Úřady
- **Ale my lidskou prací plýtváme – neskutečně!**
- Místo toho, aby se další odborně zdatní lidé uvolnili na stranu skutečné tvůrčí technické práce, projekční přípravy a stavební výroby, tak z toho malého koláče odborně zdatných stále více ukusují sporní řízení, právní spory, žaloby, obstrukce a přitom správní úředníci na všech místech a všude chybí!

Otázky

- **Jak postavit stavby rychleji? Jak dosáhnout alespoň 10-20 letého tempa a stability?**
 - **musíme se vrátit především k technické práci** (samozřejmě s ohledem na všechny další oblasti – urbanismus, životní prostředí, vodohospodářství,... - to už je dnes ale normální běžná praxe)
 - **pokud chce stát dostavět dálniční síť a pokud to myslí vážně...**
 - nestačí jen financování!
 - **nemůže utopit, resp. redukovat technický obor, jako je stavebnictví na nekonečné řešení správních agend**, na jejichž vyřízení nikdy nebude dost lidí – na žádné straně – ani na úřadech, ani u investora
 - **ostatně, to je také cíl sporů-obstrukcí – prostě z druhé strany permanentně podporovat růst agend/překážek/povinností – nemusí jít o okleštění práv stavebníka, ale naopak – naložit mu co nevíce povinností a úředníkovi též – nejlépe takový objem, který prostě nelze zvládat/řešit** (v mnoha ohledech v tomto státě už nepatří moc ani státu, ani lidem, ale úplně jiným nikým nevoleným a nikomu se nezodpovídajícím nezávislým skupinám, kterým stát svěřil obrovskou moc, bez ohledu na lidi)
 - **Co třeba „systemová podjatost“ – může snad normálně soudný člověk prohlásit starostu, který nastoupí do úřadu a podporuje dopravní stavbu, která je již roky v ÚP za podjatého? Proto ho tam ale ti voliči většinou volili – málokdy ho volí proto, aby územní plán a dříve dohodnuté věci zcela rozvrátil.**



Děkuji Vám za pozornost