

PŘEHLED ZPRÁV

REVOLUCE V DOPRAVĚ: ŽÁDNÉ SKOKY, JEN KRŮČKY	2
HYPERLOOP ZA DESET LET? KLIDNĚ DŘÍV	5
KTERÁ INOVACE NEJVÍCE OVLIVŇUJE ČI OVLIVNÍ VÁŠ BYZNYS?	6
Konec kolon. Finišují opravy posledního mostu na dálnici mezi Brnem a Vyškovem	10
Západ káže vodu, pije víno'. Jeho řidiči porušují předpisy víc než ty východní	11
ČESMAD BOHEMIA: Řidiči ze směrnice o vysílání pracovníků snad vypadnou, ale... ..	12
Znepokojivá studie: Zhruba třetina budoucích dálnic v ČR leží v rizikovém území.....	13
Dálnice v České republice	13

PLNÉ ZNĚNÍ ZPRÁV

REVOLUCE V DOPRAVĚ: ŽÁDNÉ SKOKY, JEN KRŮČKY

E15 Premium

30. 10. 2017

Rubrika: DOPRAVA

Vynálezů a se zlepšováků, v kterých by i posledních se dalo pod letech rodí využít v dojmem dost a dost. dopravě, Cesta Očekávání od bombastických vynálezů sdělení jsou k jeho vývojářských delší firem než třeba masovému v využití veliká. ale průmyslu. v Vývoj v dopravě bývá půjde příštích spíše desetiletích pozvolnými tedy kroky.

POKLEPAT V AUTĚ NA OBRAZOVKU u pražského Národního muzea nebo vyřknout adresu, zavřít oči a za dvě hodiny se probudit v centru Brna. Zatím je to jen sen, který se ještě hodně dlouho nesplní. Jde o poslední, nejvyšší stupeň mezinárodně uznávané škály automatizace silničních vozidel. Čeští řidiči dnes přitom běžně užívají auta stupně nula až dva, jejichž systémy jim mohou v určitých situacích (například při parkování) pomoci. Trojka je vyhrazena jen testovacímu provozu, tedy výrobcům a specializovaným laboratořím. Vozidlo má pod kontrolou řidič, který musí být kdykoli schopen převzít řízení od autopilota. Vždy také nese plnou odpovědnost. První takový autopilot se na dálnici mezi Prahou a Libercem testoval už v roce 2015. Nic jiného tuzemské zákony a vyhlášky zatím neumožňují, i když ve vládních dokumentech se hovoří o tom, že je třeba se připravit i na testy zcela autonomních vozidel. „Do dvaceti let budou podpůrné systémy na dálnicích běžné, ovšem pouze jako pomůcka pro řidiče. V nejbližší době to ale nevypadá, že by si člověk cestou zdříml,“ říká Michal Drábek z Ústavu logistiky a dopravy Dopravní fakulty ČVUT.

USA V ČELE. Jiné to ale podle něho bude v uzavřených areálech, kde se plně autonomní vozy uplatňují už nyní, například na letištích či v elektrárnách. Na špici v testování zcela samostatných vozítek jsou přitom Spojené státy, kde jsou po nutné změně zákonů zkoušky v plném proudu. Několik set takových vozidel, vždy ovšem za přítomnosti řidiče se zvláštním oprávněním, najezdilo již několik milionů kilometrů. Evropa je ale obezřetnější a nechce naplno popustit uzdu technologiím bez toho, aby vyřešila i další otázky. Jde totiž o předání odpovědnosti za lidské životy stroji. „Jsou daleko složitější otázky než ty technické. Když se dnes náhodou něco stane, je to čistě na vašem vědomí a svědomí. Ale kdy je ten moment, kdy odpovědnost člověk ztrácí?“ ptá se vedoucí oddělení inteligentních dopravních systémů a výzkumu, vývoje a inovací na **ministerstvu dopravy** Martin Pichl.

OPATRNÁ EVROPA. V Evropě je technologickým lídrem Německo, jehož **ministerstvo dopravy** jako první zřídilo čtrnáctičlennou etickou komisi. Ta už pod vedením respektovaného právníka a bývalého ústavního soudce Uda di Fabia vydala dvacítku zásad, podle kterých by se mělo zavádění autonomních strojů v dopravě řídit. Za hlavní se dá označit požadavek, aby technologie obecně zvyšovaly bezpečnost v dopravě a chránily lidské životy. Není možné je zavádět do praxe čistě pro pokrok sám. Podobná komise by měla vbrzku vzniknout i na úrovni Evropské unie. Nemělo by přitom platit rčení, které se traduje na železnici, že předpisy jsou psány lidskou krví. Pravidlem má být naopak předběžná opatrnost. „Tam, kde se určitá rozhodnutí a procesy předávají z rukou člověka, bych postupoval velice opatrně. Budeme-li dnes zbrklí, budeme řešit závažné problémy v budoucnu,“ doplnil Pichl. Vývoj by měl proto podle něho jít vpřed organicky po menších krocích, nikoli skokově.

BEZPEČNOST NA PRVNÍM MÍSTĚ.

Dokument, který poslalo **ministerstvo dopravy** na vládu k projednání ještě v říjnu, má název Víze rozvoje autonomní mobility. Kromě nesporných výhod uvádí i řadu rizik. Vedle nejasné odpovědnosti za škody způsobené autem je to především kybernetická bezpečnost. Autonomní vozidlo by mohli na dálku ovládnout zločinci, kterým by pak byl pasažér vydán na milost. Mluví se i o zneužití teroristy. Stejně důležité je i zajištění bezpečnosti datových toků, s čímž mimo jiné souvisí i ochrana soukromí. A konečně: s nástupem automatů lidé zřejmě přijdou o řidičské zkušenosti a návyky. V

případě selhání stroje pak nebudou schopni vyřešit složitější dopravní situaci. „V této souvislosti bude nezbytné informovat patřičným způsobem motoristickou veřejnost, aby si uvědomovala výhody, ale i určitá omezení autonomního řízení,“ píše se v dokumentu.

INTELIGENTNÍ INFRASTRUKTURA.

Autonomní vozidla jsou ale jen malou výšečí inovací v dopravě, jejichž cíle se dají shrnout pod hesla vylepšení dopravních proudů, úspora nákladů, zvýšení bezpečnosti, snížení dopadů na přírodu, vyšší komfort a atraktivita dopravy. K základním nástrojům patří telematika, tedy využití inteligentních systémů k řízení dopravy. To je mnohem bližší budoucnost než plně autonomní vozidla. „V blízké době, s výhledem na deset let, budou řidiči a cestující v České republice i v dalších zemích Evropy těžit z předpokládané spolupráce vozidel s inteligentní infrastrukturou. Datově připojená a částečně automatizovaná vozidla pro osobní, nákladní i veřejnou dopravu budou součástí inteligentního integrovaného multimodálního dopravního systému,“ říká viceprezident Sdružení pro dopravní telematiku Roman Šrp.auta budou fungovat podobně jako chytré telefony, budou vybavená vlastním operačním systémem a datově propojená se senzory na infrastrukturu, především na dálnicích. Lidově řečeno tak uvidí za roh, budou vědět, co se děje v jejich blízkém i vzdáleném okolí. Řidiči se tak včas dozvědí o komplikacích v provozu a podle pokynů přizpůsobí jízdu. Stát už pro zavedení podobných řešení zpracoval akční plán a v evropských fondech jsou na vybavení infrastruktury přidělené peníze. V první řadě jde o soubor celoevropských projektů C-Roads, v jehož rámci se ještě letos začnou vybrané úseky českých dálnic osazovat prvky, které vysílají signály a poskytují informace řidičům. Do roku 2020 se počítá s jejich zavedením na úsecích mezi silničním okruhem kolem Prahy po Plzeň na dálnici D5, do Hradce Králové po dálnici D11 a do okolí Brna po dálnici D1. **KAMIONOVÝ VLÁČEK.** Češi přitom jen pasivně nepřijímají novinky ze zahraničí. Do projektu C-Roads přihlásili systém varování řidičů v blízkosti železničního přejezdu a způsob komunikace mezi **autobusy** a ostatními vozidly. Ty poslouží třeba v případech, kdy se chce **autobus** zařadit do jízdního pruhu. „Dnes spoléháme na rozum a úsudek řidiče, což občas může selhat. Nemusí jít přitom o záměr, řidič je třeba na přejezdu oslněn,“ vysvětluje Pichl. První dva inteligentní přejezdy se budou testovat v příštích letech v Pardubickém kraji. Telematika ale nemusí být pouze veřejnou službou. Na komerčním základě může do vozidel nasměrovat třeba zábavu. V souvislosti s inteligentní infrastrukturou a datově propojenými a autonomními vozidly je na místě zmínit jednu velkou naději nákladních dopravců, a tou je takzvaný platooning. Jde fakticky o vláček složený z **kamionů**, kde pouze v tom prvním sedí řidič. Další vozidla díky technologiím následují to první. Naděje spočívá především v úspoře personálních nákladů (zároveň jde o řešení krize s nedostatkem řidičů) a také nákladů na palivo. **Kamiony** jedoucí v zákrytu totiž mají menší odpor vzduchu. I zde lze ale najít dva zcela opačné názory na budoucnost tohoto zlepšováku. „Platooning **kamionů** je budoucnost silniční logistiky,“ tvrdí ředitel tuzemské odnože DB Schenker Tomáš Holomoucký. Firma ve spolupráci s výrobcem aut MAN tyto konvoje už v Německu testuje. Jiní odborníci se ale ptají, proč vytvářet vlaky na silnicích, když lze lépe využít ty na kolejích. „Jízda v konvojích naráží na nelegálnost mikrovlnného spojení mezi vozidly nebo i na takovou maličkost, že každá země si jinak definuje bezpečnou vzdálenost. Odpovědnost za případnou nehodu autonomního vozidla nebo stanovení priorit, jak se zachovat při neodvratitelnosti nehody autonomního vozidla, by vydaly na celou knihu,“ doplňuje mluvčí sdružení dopravců **Česmad Bohemia Martin Felix**.

ODBORNÍCI JSOU SKEPTIČTÍ. Skepse vesměs v tuzemsku panuje i vůči další novince, která se rovněž testuje v Německu. Jsou jí troleje nad dálnicí, pod kterými by jezdily elektrické **kamiony**, de facto nákladní trolejbusy. „**Kamiony** si mohou s sebou vozit v nádrži vodík a z něho vyrábět elektrickou energii, potom nepotřebují troleje. Nebo mohou ještě dlouho dále používat fosilní paliva – emise podle norem Euro 6 jsou přijatelné. Systémově nejlepší řešení by spočívalo v přesunu významnější části **kamionové** dopravy na již elektrifikovanou železnici,“ myslí si expert na telematiku Šrp. Pokud jde o troleje, přimlouval by se spíše za rozšíření tramvajové dopravy a renesanci trolejbusů. Odborníci se nicméně shodnou, že technologie v brzké době dopravu výrazně ovlivní a pomohou zvýšit bezpečnost. Zároveň je ale potřeba vyřešit spoustu problémů, nejen technických. „Nejvhodnější přístup znamená podívat se, čeho chceme docílit, a neskládat jednotlivé kamínky po jednom. A některé věci, o kterých se mluví, nebrat úplně doslova. Zároveň je třeba o tom mluvit s lidmi

a ne říci, tady to máte a buďte zticha,“ uzavírá Pichl a dodává, že někteří lidé budou chtít i v budoucnu svá auta řídit.

CO V ČESKU NIKDY NEBUDE NOVÁ SUPERSONICKÁ KOMERČNÍ LETADLA

Hned několik výrobců letadel stejně jako NASA chystají výrobu nových nadzvukových letadel pro komerční dopravu. Nad Českem pravděpodobně nikdy neproletí – sonické rázy omezují použití nad obydlenou pevninou, takže lze očekávat nasazení zejména na trasách přes oceány.

MAGLEV

Vlaky poháněné magnetickou levitací existují jen ve třech asijských zemích. Nákladná jednoúčelová infrastruktura pro jejich provoz maglevy diskvalifikuje proti konvenčním vysokorychlostním vlakům.

HYPERLOOP

Ač je nadšení kolem tohoto potrubního dopravního prostředku velké, najde si uplatnění asi jen v přepravách bez zastávek na velké vzdálenosti. Česko s velkou hustotou sídel a s propojeným systémem dopravy zřejmě zůstane u konvenčních prostředků, byť má Hyperloop v Česku svůj tým.

GYROSKOPICKÉ DOPRAVNÍ PROSTŘEDKY

Obří talíře projíždějící městem a měnící výšku jízdy nad ulicí. Úzké ulice měst Česka nedají takovými prostředky šanci.

ZATROLEJOVANÉ DÁLNIČE

Siemens už několik let zkouší **kamiony** poháněné elektřinou odebíranou z trolejí. Nákladná úprava silniční infrastruktury a potřeba speciálních **kamionů** znamenají, že výhodnější se může ukázat návrat nákladní dopravy ze silnice na železnici.

ŠEST ÚROVNÍ AUTOMATIZACE SILNIČNÍCH VOZIDEL

Mezinárodně uznávaná škála SAE* 0 BEZ AUTOMATIZACE vozidlo řídí výlučně řidič, ale mohou být užity varovné subsystémy 1 ASISTENCE ŘIDIČE řidič musí být schopen kdykoli řídit – automaticky mohou probíhat i složitější řídicí funkce 2 ČÁSTEČNÁ AUTOMATIZACE řidič musí zasáhnout, když automatický systém selhává – automat řídí, zrychluje i brzdí – při zásahu řidiče se systém deaktivuje 3 PODMÍNĚNÁ AUTOMATIZACE v definovaném prostředí (například na dálnici) se řidič nemusí věnovat řízení – musí být ale schopen převzít řízení, když je to nutné 4 VYSOKÁ AUTOMATIZACE automat řídí vždy s výjimkou nebezpečného prostředí (velmi špatné počasí) – řidič smí používat automat jen tehdy, když je prostředí bezpečné – v takovém případě se nevěnuje řízení 5 PLNÁ AUTOMATIZACE člověk zadá cíl a aktivuje systém – automat řídí do libovolného cíle – řidič neexistuje *SAE = Society of Automotive Engineers. Celosvětové profesní sdružení vědců, inženýrů a odborníků se zaměřením na dopravní prostředky, které jsou schopny se s využitím vlastního pohonu pohybovat po zemi, na vodě, pod vodou, ve vzduchu i v kosmickém prostoru. Organizace je také respektovanou standardizační organizací v oblasti automobilového průmyslu. Původně vznikla jako Asociace automobilových inženýrů.

TESTOVÁNÍ. Drážďanské dopravní podniky (DVB) v září poprvé zkoušely autonomní elektrický mikrobuse typu Navya Arma DL4. AUTONOMNÍ DOPRAVA A ETIKA

Etická komise německého **ministerstva dopravy** vypracovala první zásady pro schvalování automatizovaných řídicích systémů, a to se zvláštním zřetelem na bezpečnost, lidskou důstojnost, osobní svobodu rozhodování a na autonomii dat. Zpráva obsahuje 20 tezí, mezi kterými jsou klíčové: Datově propojené a automatizované řízení je eticky potřebné, pokud systémy zavíní méně dopravních nehod než lidský řidič. Při výběru buďto materiální škoda, nebo zranění osob je způsobení materiální škody na prvním místě – v případě nebezpečí má ochrana lidského života vždy nejvyšší prioritu. V situacích, u kterých nevyhnutelně dojde k úrazu, není povoleno žádné rozlišení osob podle osobních charakteristik, jako je věk, pohlaví, tělesná nebo duševní konstituce. V každém okamžiku musí být jasné, kdo ovládá vozidlo, zda člověk, nebo automat. Musí být zřejmý a jednoznačně určený i okamžik předání odpovědnosti z jednoho na druhého, a naopak. Odpovědnost se předává z řidiče na výrobce vozidla a tvůrce systému. U každého, kdo řídí, musí být zdokumentovány a uloženy provedené úkony

– například pro objasnění možných problémů s odpovědností. Majitel a uživatel vozidla sám rozhodne o předávání a používání údajů o vozidle.

HYPERLOOP ZA DESET LET? KLIDNĚ DŘÍV

E15 Premium

30. 10. 2017

Rubrika: Bibop Gresta DOPRAVA

Hyperloop, dopravu uvnitř potrubí s nízkým tlakem, proslavil vizionář Elon Musk. Nápadem se však zabývají i další firmy. Jednou z nich je start-up Hyperloop Transportation Technologies (HTT), který se na stavbě svého přepravního systému dohodl na různých místech světa. „Hyperloop lidem vrací tu nejdůležitější věc – čas. To je lidský aspekt, který chci do dopravy přinést,“ říká spoluzakladatel firmy Bibop Gresta.

V roce 2015 jste tvrdili, že do deseti let budete mít plně funkční hyperloop. Jak jste daleko?

Může to být klidně dříve. Rychle jsme se dostali od otázek proveditelnosti hyperlopu k jeho implementaci a ekonomickým aspektům. Otestovali jsme veškeré jeho technologické aspekty hyperlopu, nyní už jednáme s mnoha vládami o jeho výstavbě. Očekával jsem, že to bude delší a složitější. Všichni vyzdvihují hyperloop kvůli jeho rychlosti (má dosahovat až 1200 kilometrů za hodinu – pozn. aut.), ale pro nás je důležitější, že nabízí způsob dopravy, která nepotřebuje žádné dotace.

Konkurenční projekty, jako je Hyperloop One nebo SpaceX, se předhánějí ve výsledcích prototypů. HTT místo toho uzavírá kontrakty s vládami. Je to jiný obchodní model?

Ano, naprosto. Od začátku jsme věděli, že nemůžeme získávat miliony od investorů a pak je utrácet. To je „inženýrský“ přístup. My jsme požádali o pomoc největší špičky ve svých oborech. Výměnou jsme jim nabídli podíly v naší firmě. A výsledky byly úžasné. Spolupracujeme s 900 lidmi ze 42 zemí. Snažíme se testovat dílčí technologie, v čemž nám pomáhají počítačové simulace. Cílem je proto nyní jednání s vládami, abychom brzy postavili funkční hyperloop.

Nedávno jste podepsali dohodu o spolupráci s indickou vládou. Co to pro firmu znamená?

Je to historický milník. Rok jsme jednali s premiérem, ministrem dopravy a s předsedy jednotlivých spolkových států. Indie je velkou příležitostí. Můžeme se přenést ze situace, kdy je infrastruktura v zemi naprosto nedostatečná, k technologii 21. století. A můžeme přinést udržitelný a efektivní nástroj, jak přepravovat lidi a náklad.

Jak vypadají dohody s městy a vládami, které mají o hyperloop zájem?

Každý, kdo se chce na hyperlopu nějak podílet, musí do projektu něco přinést. Státní orgány vždy žádáme o dvě věci – o půdu a o pomoc s řešením regulačních předpisů. Nejsme auto, letadlo ani vlak a potřebujeme odlišnou legislativu. Je pro nás klíčové, abychom spolupracovali s těmi, kdo mají o hyperloop skutečný zájem. To stvrdí tím, že finančně podpoří vytvoření studie proveditelnosti. Ve výsledku pak po státech žádáme přibližně jen pětinu financí na výstavbu, zbytek peněz zajistí soukromí investoři.

Hyperloop je často přirovnáván k vysokorychlostním vlakům, například Maglevu (vlak na magnetickém polštáři). Ten se ale zatím příliš nerozšířil.

Je to jednoduché. Když používáte technologii Maglevu, jde o takzvanou aktivní levitaci. To je stará technologie, která spotřebovává příliš energie a musíte mít kilometry elektrifikované tratě, na kterých zajistíte supravodivost. A to stojí obrovské peníze. Takový provoz nikdy nebude ziskový.

Proč by měl být hyperloop úspornější?

Hyperloop bude z velké části poháněn z obnovitelných zdrojů. Na vrchu trubky mohou být solární panely, do sloupů lze zabudovat malé větrné turbíny. Můžete rekuperovat energii pokaždé, když bude souprava brzdít. Díky tomu může celá soustava vyrobit až o 30 procent více energie, než spotřebuje. Dalším důvodem je způsob, jakým budeme pohánět přepravní kapsli. Na spodní části budou neodymové magnety. Ve chvíli, kdy se souprava nepohybuje, se nebude nic dít a kapsle bude stát na

podvozku. Když se pak kapsle pomocí lineárního motoru rozpohybuje, začne levitovat. Díky snížení tlaku v potrubí pak bude bojovat s minimálním odporem.

Víte, kolik bude stát snížení tlaku vzduchu v potrubí?

Ano, protože prototyp už stojí. Je jím velký hadronový urychlovač v CERN, který také funguje na principu minimálního tlaku. Protože jsme navázali spolupráci s firmou, která kompresory vyrábí, máme jasnou představu o nákladech. Přesně víme, kolik kompresorových stanic budeme potřebovat a kolik energie spotřebují. Dostat se z tlaku 1 bar na 1 pascal (1/100 000 baru) potrvá kompresorům 16 hodin a jejich provoz vyjde na desetikilometrovém úseku na 1200 eur za hodinu. Nízký tlak potom udržet však bude mnohem levnější, počítáme s náklady 25 eur na jednu hodinu.

HTT má v Česku svůj tým. Přibližte mi ho.

V Česku nám nyní pomáhá s vývojem šest lidí. Plánujeme ale založení firmy a rozšíření týmu o dalších jedenáct lidí. Hledáme jak inženýry, tak odborníky na právo a předpisy, ale i pracovníky marketingu.

Kde se lidé poprvé svezou hyperloopem?

Ještě nedávno bych myslel, že první hyperloop bude v Abú Dhabi, ale nyní mu velmi konkurují Francie a Indie. Fandím jim všem.

Nečekal jsem, že byste sázel na Evropu. Nevadí, že už je zde velmi hustá dopravní síť?

To rozhodně není problém, ale příležitost.

Protože hyperloop nemusíte stavět na zelené louce. Můžete ho postavit nad dálnici, nad železnici. Hyperloop lidem vrací tu nejdůležitější věc – čas. To je lidský aspekt, který chci do dopravy přinést.

Takže vaší vizí není ultrarychlá páteřní síť, ale spíše osobní hyperloop pro každého?

V podstatě ano. Kapsle budoucnosti bude vozidlo, které bude možné natlakovat a poslat hyperloopem. A je jedno, jestli půjde o **autobus**, létací auto nebo Uber. Někde bude hyperloop nad zemí, někde pod zemí.

Kolik bude stát jeho výstavba?

Pohybujeme se mezi 20 a 40 miliony dolarů za kilometr. Počítáme, že pětikilometrová testovací trať nás vyjde na 120 až 200 milionů dolarů.

Jaká je vaše dlouhodobá vize?

Teď se soustředíme na propojování měst, ale teoreticky není překážkou nic. Kdyby letecký průmysl dělal svou práci, zaměřil se například na solární pohon. Mám však špatné zprávy – největší hráči podobné inovace neplánují. Hyperloop tak možná vyrostne na neefektivitě leteckého průmyslu. Do dopravy se musí investovat a my jsme odhodlaní být první. A pak vám ukážu, co vše tato technologie zvládne.

Plánuje společnost HTT vstup na burzu?

Zatím jsme se nezaměřovali na získávání peněz, ale mozků, nicméně víme, že budeme muset nabídnout podíly ve firmě veřejně. Konkrétní plán máme, ale více neřeknu.

DO DOPRAVY SE MUSÍ INVESTOVAT A MY JSME ODHODLANÍ BÝT PRVNÍ. A PAK VÁM UKÁŽU, CO VŠE TATO TECHNOLOGIE ZVLÁDNE.

KTERÁ INOVACE NEJVÍCE OVLIVŇUJE ČI OVLIVNÍ VÁŠ BYZNYS?

E15 Premium

30. 10. 2017

Rubrika: ANKETA

MARTIN ČERVINKA manažer digitální komunikace ABB CZ

Nelze jednoduše upřednostnit jen jednu z inovací. Všechny spolu souvisejí a tvoří soubor digitálních řešení, která přinášejí změnu do způsobu řízení průmyslové výroby. V ABB Ability jsou tato řešení



postavená na inovativních technologiích a službách, které v kombinaci se zkušenostmi v daném průmyslu maximálně optimalizují plánování a řízení provozu nejen v reálném čase, ale i s predikcí. ABB Ability obsahuje více než 180 řešení, která naplňují myšlenku čtvrté průmyslové revoluce. Ve stručnosti jde o řešení obsahující diagnostiku, optimalizaci výkonu, vzájemnou konektivitu, sdílenou i umělou inteligenci, prvky rozšířené reality a mnoho dalších až po komplexní a pokročilá řízení celého procesu. Právě řízení průmyslového podniku v reálném čase s využitím 3D KPIs systémů přináší nové možnosti nejen pro výrobu, ale zejména pro vedení společnosti. Základem jsou big data a jejich vyhodnocení. Je však potřeba si uvědomit, že každý výrobní proces je originál, vyžaduje tedy individuální přístup. Již nyní máme více než 70 milionů připojených zařízení s digitálními funkcemi a v kombinaci s více než 70 tisíci instalacemi řídicích systémů disponujeme unikátními znalostmi a zkušenostmi z reálných procesů.

LEOŠ DVOŘÁK ředitel pro digitalizaci Siemens ČR

Lidé si často myslí, že čtvrtá průmyslová revoluce spočívá v automatizaci – to je ale fenomén předchozí průmyslové revoluce. Klíčovými znaky té současné jsou digitalizace, integrace všech použitých SW systémů, využití informací z dat, která jsou sbírána v celém procesu řízení podniku, hledají postupné zavádění prvků umělé inteligence, robotické systémy, aditivní technologie (3D tisk a s ním spojené nové materiály) a další progresivní technologie. Všechny tyto technologie postupně změní tvář současného průmyslu. Rád bych zmínil i správu dat v cloudech, která bude pro průmyslovou výrobu stále důležitější. Již nyní lze poměrně jednoduše výrobní data sbírat, nicméně podniky potřebují tato data také vyhodnocovat. Proto Siemens již loni představil systém Mindsphere jako otevřenou cloudovou průmyslovou IoT platformu skládající se ze tří vrstev. První zajistí plug & play, připojení HW (čidla, výkonové a řídicí prvky...). Bezpečně odešle a uloží data do druhé vrstvy, která pomocí otevřených rozhraní umožní ve vrstvě třetí nad těmito daty tvorbu aplikací, interně i externě. Vytvořené aplikace poté pomohou podnikům vyhodnocovat a využívat vlastní data nebo pomoci s inovacemi, na které právě výsledky z datových analýz mohou rychleji a efektivněji navádět.

MARTIN VÁCLAVEK výkonný ředitel a člen představenstva Lanex

Příznivci horolezectví a moderních technologií oceňují náš inovativní přístup pro identifikaci, značení a evidenci lan TeNO- TE. Novátorským způsobem uchopená technologie NFC nabízí v podobě malého čipu nové, nečekané služby a posouvá dosavadní uživatelský komfort na mnohem vyšší úroveň. Naše lana Tendon jsou vybavena čipem, který umožňuje správu vyhrazeného datového prostoru (až 3600 znaků například pro vedení lezeckého deníku), poskytuje informace o produktu a sofistikovaný nástroj pro revize lan. Přiblížením telefonu s NFC k lanu je možno i bez připojení k síti tyto informace zjistit. Stejnou technologii lze použít i do ostatních potřeb pro horolezce – ti pak mají přesný přehled o stáří, stavu a o historii svého vybavení. Dalším zásahem moderních technologií do naší výroby je automatizace. V posledních dvou letech nahrazujeme manuálně obsluhované stroje pro přípravu materiálů pro pletení lan stroji automatickými, které šetří čas, jsou efektivnější a mají nižší nároky na obsluhu. Poloautomatické stroje již využíváme pro balení horolezeckých lan a do budoucna počítáme, že budeme investovat do automatické balicí linky s robotickou obsluhou.

PETR LUKÁŠÍK ředitel Tieto Czech

Zásadní dopad budou mít umělá inteligence a big data. Cílem našeho byznysu je zjednodušovat život našim zákazníkům, kterými jsou velké firmy v oblasti bankovníctví, telekomunikací, státní správy či z výrobního sektoru. Umělá inteligence bude zasahovat do všech těchto odvětví. Naši roli vnímám jako průvodce, který pomůže firmám nové technologie správně využít. Umělá inteligence dokáže například optimalizovat výrobní proces firmy nebo městům pomůže efektivně řídit dopravu. Toto jsou oblasti, které již dnes existují, ale v budoucnu budeme vídat jejich mnohem častější nasazení v praxi. Budou ale i jiné, nové oblasti, o kterých dnes ještě ani neuvažujeme.

PETER KÖHLER generální ředitel Leo Express

Hlavní trendy v dopravě jsou digitalizace, elektrifikace a automatizace. Doprava se díky tomu bude více řídit požadavky cestujících, bude tedy efektivnější. V kombinaci s chytrými telefony vzniknou nové modely dopravy, které budou více responzivní. Místo několika poloprázdných **autobusů** a aut cích,

kde zaparkovat, budou fungovat spíše skutečně návazné door2door služby až domů, které si zákazník objedná několika kliknutími na telefonu i s následnou jízdenkou na vlak a minibusem až k letišti.

PETR SLOVÁČEK generální ředitel CETIN

Pro CETIN je takovou inovací jednoznačně internet. Bez něho by život, tak jak ho známe dnes, vůbec neexistoval. Neznali bychom smartphony, sociální sítě, on-line hry. Nemohli bychom s rodinou a přáteli sdílet videa a fotografie. Analogicky by byl ovlivněn i svět byznysu. Síť umožňuje sledování prostor kamerovými systémy, internet věcí, platební transakce u obchodníků. Podobných případů se dají najít desítky, možná stovky. V případě naší telekomunikační společnosti vznik internetu zapříčinil úplnou změnu architektury sítí i použitých technologií. Změnily se nároky zákazníků na spolehlivost služeb i rychlost oprav při poruše, dimenzování sítí, jejich kapacita i časový výskyt provozních špiček v síti. A i když internet existuje již dlouho, možnosti jsou, zdá se, nekonečné. Každoročně exponenciálně narůstá množství přenesených dat v našich mobilních i pevných sítích. To ovlivňuje náš byznys nejvíce.

KAREL TLUSTÁK ředitel start-up ROI Hunter

Určitě jsou to big data v kombinaci s umělou inteligencí. Přes naši platformu ROI Hunter je denně spravováno více než půl milionu reklam, takže díky tomu přístup k big datům už máme. Naši odborníci na data tak pracují na prediktivních modelech, které dokážou vypočítat vývoj reklam v budoucnosti, nebo dokonce i navrhnout optimální úpravu nastavení kampaní pro maximalizaci výkonu.

TOMÁŠ IGNAČÁK předseda představenstva a generální ředitel Škoda Transportation

Baterky, přesněji řečeno akumulátory elektrické energie. Pokud se v budoucnu podaří ještě dále výrazně zvýšit jejich kapacitu, prodloužit životnost a zároveň snížit hmotnost a cenu, pak právě trakční baterie zásadně ovlivní náš obor. Další významnou inovací jsou například driverless systémy, tedy automatické řídicí systémy bez řidiče, konkrétně třeba bezobslužné metro. Na rozdíl od bateriek tyto velmi sofistikované automatizované řídicí systémy s vysokými bezpečnostními standardy již reálně náš obor mění.

VLADIMÍR STAROSTA spolumajitel O. K. Trans Praha a šéf sdružení dopravců **Česmad Bohemia**

Nejbližší budoucnost autonomních vozidel se jako reálná zatím jeví v uzavřených areálech, jako jsou doly, letiště, rozsáhlé výrobní objekty. Jejich využití v běžném provozu brání bohužel ještě řada problémů. Technologie stále není dokonalá, například radary a kamery si neumějí poradit v extrémně zhoršených povětrnostních podmínkách, mnohdy stačí i jen hustší sněžení. Tisíc a jeden problém představuje i legislativa. Velkým tématem budoucnosti je nahrazení naftového motoru něčím onačejším. K tomu jen stručně a pro majitele stávajících vozidel snad i optimisticky: je to ještě daleko.

RADIM JANČURA majitel Student Agency

Jednoznačně samořiditelná auta, která se v dohledné době stanou fenoménem. Myslím si, že tato auta už za deset, nejpozději za patnáct let mohou naprosto vytlačit veřejnou dopravu v Česku a vůbec v Evropě. A to zejména regionální dopravu, protože proč by měla jezdit velká karosa s deseti cestujícími, když může pro tu babičku, stejně tak i pro dítě, což jsou hlavní uživatelé veřejné dopravy, přijet auto bez řidiče a prostě je o pár kilometrů někam posunout. Regionální doprava to má prostě jasné. Nemá šanci přežít, tak jako nepřežila v západní Evropě, kde už vesměs jezdí jen školní **autobusy** a dvakrát denně nějaký **autobus** pro babičky do města.

ZDENĚK CHRDLÉ generální ředitel AŽD Praha

Určitě je to družicová technika, družicová komunikace a související aplikace, dále internet věcí a věci s tím související. Virtuální realita je v našem oboru zatím málo frekventovaná, ale určitě se brzy dostane i k nám. Zásadní je rozvoj informačních technologií a aplikací pro cestující veřejnost, pro řidiče silničních vozidel. I zde očekáváme velký boom.

TOMÁŠ MÍČEK ředitel pro Českou republiku P3 P3 jako developer a vlastník logistických parků je součástí širšího dodavatelského řetězce. Proto i nás zajímá automatizace, robotizace a možnosti umělé inteligence, které ovlivňují především byznys našich zákazníků a zároveň mají přímý dopad na to, jak haly stavíme. Pokud například víme, že v části haly budou pracovat roboty, znamená to mnohem větší nároky na rovinatost podlahy, a naopak zase nižší nároky na světelnost nebo tepelný

komfort. Jelikož budovy v našich parcích také spravujeme, zajímají nás možnosti inteligentního ovládání na dálku a práce s daty související s údržbou. V neposlední řadě nám záleží také na tom, aby naše parky byly snadno dohledatelné, proto jako alternativní adresu používáme systém What3Words.

TOMÁŠ RUTRLE generální ředitel Komix

Pro nás se otevře celá škála příležitostí v momentě, kdy začne hrát v automobilovém průmyslu dominující roli software. V současné chvíli už sice softwarová řešení pro automotive dodáváme, ale je to zatím zlomek toho, co nás čeká. Významnou roli začne brzy hrát kompletní elektrifikace vozidel a spolu s ní autonomní řízení. Konektivita dosáhne nové úrovně, vozidla budou prostřednictvím čidel předávat informace do sítí prakticky neustále a další rozměr dodá nárokům na software sdílená mobilita.

VOJTĚCH FRKAL technický ředitel Toshulin

Naše společnost je výrobcem obráběcích strojů. Cílem nových inovací je dosáhnout vysoké efektivity stroje a současně přispět ke zvýšení výsledné práce. Toho je možno docílit sdružováním operací do jednoho multifunkčního stroje. Důležitým tématem je digitalizace a automatizace výroby. Vyvinuli jsme pro naše obráběcí stroje moderní softwarové řešení, které umožňuje prostřednictvím jakéhokoli zařízení připojeného k internetu zobrazovat aktuální informace o stavu konkrétního stroje – mimo jiné data o jeho využití, zpětné vyhodnocení některých klíčových veličin, obraz z kamery umístěné v pracovním prostoru, upozornění stran údržby a další informace.

TODD C. MORGAN viceprezident globálního vývoje produktů Varroc Lighting Systems

Světlomety budoucnosti, které významně zvyšují viditelnost, ale i bezpečnost, využívají takzvané bílé elektroluminiscenční diody (bílé LED). Ve Varrocu jsme proto právem hrdí na naši letošní novinku, unikátní matrix-pixelová světla, která v reálném čase komunikují s palubními kamerami a dalšími senzory vozidla. Právě propojení systémů a jejich vzájemná spolupráce mají rozhodující vliv na další pokrok. Skvělou zprávou přitom je, že pokročilé koncepty osvětlení automobilů, které jsme vyvíjeli tady v Česku, už nabízíme zákazníkům. Všechny tyto nové technologie představují praktické, reálné, a hlavně rychlé využití digitálních technologií, elektroniky a softwaru v osvětlení vozidel. Takže pokud se v minulosti ohlašovaly novinky především v rámci tvarování plastů, nejdůležitější pokrok a inovace můžeme dnes pozorovat na straně elektroniky. Světlo je totiž dokonalým elektronickým výrobkem.

LIBOR KUCHAR generální ředitel Kovosvit MAS

Pro Kovosvit MAS jsou inovace nezbytností. V našem případě jde v současnosti zejména o modernizaci obráběcích strojů. Hodně si slibujeme například od projektu MAS Automation, kde jsme v duchu současných trendů digitalizace označovaných Průmysl 4.0 schopni nahrazovat nekvalifikovanou manuální práci stroji. Jde zejména o zakládání a odebírání obráběných dílců. Nezapomínáme ale ani na zcela nové produkty: důkazem je patentovaný stroj Weldprint 5AX vyvinutý ve spolupráci s ČVUT, který kombinuje aditivní technologii neboli 3D tisk s následným obráběním kovových dílců v jednom prostoru. Na MSV v Brně jsme představili zcela nový stroj MCU450, který je pokračováním naší řady pětiosého obrábění, a také tříosé obráběcí centrum MCV800, jež představuje významný facelift stroje, který je v nabídce Kovosvitu již zhruba dvacet let.

PETR VANĚČEK provozní ředitel AAA AUTO International

Jednoznačně jsou to big data. Pečlivě analyzujeme trh celé střední Evropy, abychom měli neustálý přehled o nabídce aut a jejich cenové hladině a byli tak schopni správně namíchat naši nabídku. A to i v regionálním měřítku, kdy vozy distribuujeme na našich 22 poboček dle aktuálního zájmu v dané lokalitě. Velmi detailně měříme výkonnost onlinových prodejních marketingových kampaní, a to až na úroveň jednotlivých vozů a jejich úspěšnosti v celém řetězci vedoucím až k prodeji na jednotlivých pobočkách. Data nám také velmi pomáhají při výkupu. K dispozici je řada specializovaných databází, ze kterých lze vyčíst mnoho údajů z historie vozů, bez kterých by byl jejich výkup jen sázkou do loterie. Nejde již jen o ověřování pravosti VIN kódu nebo skutečného roku výroby. Zkoumáme i

pojistné události, rozsahy oprav, legalitu vlastnictví či právní způsobilost k prodeji, aby vůz nebyl v soudní úschově či předmětem exekuce.

Konec kolon. Finišují opravy posledního mostu na dálnici mezi Brnem a Vyškovem

Denik.cz

30. 10. 2017

Rubrika: Regiony

Když ráno vstane, už u vesnice stojí dlouhá kolona aut. Eva Cupalová z Holubic na Vyškovsku si zvykla, že kvůli opravám dálnice D1 nedaleko jejího domu lidé čekají v zácpě ve směru na Brno. „Situace je tu celoročně strašná. Nejhorší je samozřejmě ráno, kdy lidé jedou do práce a odpoledne, kdy se vrací domů. Navíc teď je dálnice zúžená, takže jsou tu často nehody. Doufám, že budeme mít po několika letech klid,“ uvedla Cupalová.

Právě u Holubic dokončuje **Ředitelství silnic a dálnic** poslední letošní práce na dálničním úseku mezi Brnem a Vyškovem. Dělníci opravují most na 213. kilometru směrem na Vyškov, dálnice je zúžená a právě kvůli tomu se směrem na Brno tvoří kolony. Práce mají skončit v listopadu.

Holubičtí však budou mít klid až v příštím roce, kdy silničáři opraví druhou část mostu směrem na Brno. „Cenu prací odhadujeme na čtyřicet milionů korun,“ vyčíslil mluvčí státních silničářů Jan Studecký.

Problémy dálnice přináší také nedalekému Slavkovu u Brna. Když je dálnice neprůjezdná, tak řidiči často volí objíždku právě přes toto město na Vyškovsku.

Velké komplikace například způsobila nehoda **kamionu** s cihlami, který se na dálnici převrátil čtrnáctého září a dopravu policisté zastavili v obou směrech. „Ten den bylo město naprosto ucpané a takřka se nedalo projet. Při podobných komplikacích na dálnici to ve Slavkově vždy pocítíme,“ uvedla mluvčí města Veronika Slámová.

Podle ní je ale běžná dopravní situace viditelně lepší od konce prázdnin, kdy silničáři dokončili opravu jízdních pruhů u Holubic. „Na nájezdech na dálnici už lidé ani ve špičce nečekají tak dlouho, jak to bylo obvyklé v létě, kdy bylo omezení výraznější,“ dodala Slámová.

Úsek u Holubic byl poslední část hlavních oprav dálnice D1 mezi Brnem a Vyškovem, na kterém silničáři pracovali pět let. „Povrch dálnice byl ve špatném stavu. S opravami jsme postupovali podle plánu a letos jsme úsek úspěšně dokončili,“ řekl mluvčí Studecký.

Práce byly rozdělené na třináct částí, přibližně dvě dělníci opravili každý rok. „V průměru se na každém úseku pracovalo tři měsíce. Celkové investice přesahují miliardu a 526 milionů korun,“ dodal mluvčí.

Řidiči doufají, že po několika letech budou po dálnici jezdit bez větších komplikací. „Dojždím každý den po D1 do Brna do práce. Ráno mě kolony vždy o několik minut zdrží. Když se stane nehoda, tak čekám v zácpě až hodinu. Snad se brzy dočkám toho, že po dálnici plynule projedu,“ doufá třeba řidička Irena Paulíková.

Letos v Jihomoravském kraji už **Ředitelství silnic a dálnic** větší opravy na dálnicích neplánuje. Kromě mostu u Holubic ještě stavaři dávají do pořádku povrch dálnice D2 v úseku mezi dvanáctým a třetím kilometrem ve směru na Brno. „S opravami jsme začali devátého října a dokončit bychom je měli do konce listopadu. Celkově vyjdou na 221 milionů korun,“ oznámil Studecký.

Hlavní projekt je pro ředitelství modernizace D1, která se týká části dálnice mezi Prahou a Kývalkou. Práce rozdělilo na jedenadvacet úseků, z toho šest už dělníci dokončili. Nejpozději za dva roky mají začít s pracemi na posledních. „Dálnice je ve špatném stavu. Rozšíříme ji o metr a půl a zpevníme krajnice,“ dodal Studecký.

Problémy? Na vině jsou také řidiči, říká profesionál

Vyškov – Jiří Toman se už řadu let živí jako profesionální řidič. V posledních letech se s omezeními kvůli opravám dálnice D1 musel potýkat skoro denně. „Když byla možnost, raději jsem se dálnici na Vyškov vyhnul a jel jsem po staré cestě,“ říká Toman.

Pomohly opravy dálnice plynulejší dopravě?

Dálnice D1 se opravit musela, protože byla skutečně v dezolátním stavu. Myslím si ale, že když se do tak výrazných oprav silničáři pustili, tak ji měli rozšířit na tři pruhy po celé délce.

Vznikají na dálnici kolony pouze kvůli zúžení?

Je to hlavní důvod, ale také záleží na řidičích. Často nedodržují ve zúžení rychlost a neumí se správně řadit zipem, potom vznikají zácpy a nehody.

Co dopravě na dálnicích pomůže?

Vládní nařízení regulující **kamiony**. Na dálnici často vidím jednu dlouhou řadu nákladních aut. Některé věci by se však mohly vozit vlakem a silnicím tak ulevit.

Západ káže vodu, pije víno'. Jeho řidiči porušují předpisy víc než ty východní

echo24.cz

30. 10. 2017

Rubrika: Domov

Situace v evropské autodopravě je napjatá. Západní státy Evropské unie zavádí nová opatření, která mají zabránit levné pracovní síle z východu. Desetitisíce pokutují firmy, kteří nedodržují minimální mzdu nebo řidiče, kteří porušují zákaz, aby přespávali ve svých autech na parkovištích. Země východní Evropy to ale označují za šikanu a protekcionismus. Jak navíc vyplývá ze závěrů akce českého **ministerstva dopravy**, nařízení nejvíce porušují právě řidiči **kamionů** ze západu.

Ministerstvo dopravy ve spolupráci s ministerstvem práce a sociálních věcí provedlo na konci září mimořádnou preventivní akci, která se zaměřila právě na kontrolu vysílání pracovníků v silniční dopravě. Na hraničních přechodech Rozvadov a Hatě zkontrolovali 58 řidičů, nejvíce z Německa a Polska. Nepokutovali je, pouze je informovali o nových povinnostech vyplývajících z novely zákona o zaměstnanosti a dali jim informační letáky.

V Týdeníku Echo a na EchoPrime se dozvíte více, získáte je zde.

Závěry kontrol však byly překvapivé: zaměstnavatelé-autodopravci z tzv. starých členských států EU totiž nové povinnosti plní hůře, než ti z nových členských zemí. „Žádný z řidičů, ať už z Německa, Rakouska, Itálie či dalších zemí, navíc o povinnostech při vysílání neměl ani základní informace. Podívovali se, kolik dokumentů navíc by s sebou museli vozit (a zajistit překlad),“ uvedlo k preventivní akci **ministerstvo dopravy**.

Novelizovaný zákon o zaměstnanosti zavedl povinnost zaměstnavatele sídlícího v jiném členském státu EU, který vyslal svého zaměstnance do České republiky, uchovávat v místě pracoviště kopie pracovní smlouvy v jazyce státu, do kterého je řidič vyslán.

To všichni řidiči z nových členských států EU naopak měli pracovní smlouvy v pořádku a přeložené do několika evropských jazyků. „To naznačuje, že na území západních sousedů se kontrolují výhradně východní řidiči, a pravidla pro vysílání tak západní státy zneužívají pouze pro ochranu vlastního trhu, nikoliv k ochraně práv zaměstnanců, jimiž nové povinnosti hájí při jednáních,“ dodává ministerstvo.

Přístup západních států se nelíbí také europoslankyni Martině Dlabajové (ALDE/ ANO), která se evropským směrnici cíleným na autodopravu věnuje. „Západní státy kážou vodu, pijí víno. Výsledek kontrolní akce mne jen utvrzuje v tom, že pravidla pro vysílání využívají s primárním cílem ochránit si svůj vlastní trh před levnou konkurencí z Východu. Vše tak činí pod zástěrkou sociální spravedlnosti a

ochrany práv zaměstnanců, kteří ale v realitě figurují až na druhé koleji. Evropa je dnes rozdělená, a to obzvláště v otázce vyslaných pracovníků," uvedla europoslankyně pro Echo24.

„Munice“ pro další vyjednávání

Závěry kontrol chce proto Česko využít „jako municí“ ve vyjednávání o podobě tzv. Balíčku mobility na půdě EU. Balíček stanovuje nová pravidla v autodopravě – řidičům třeba zakazuje, aby po šesti dnech na cestě přespávali v kabině. Místo toho by si měli zaplatit motel. Autodopravcům také nařizuje, že řidičům musí vyplácet minimální mzdu toho daného státu, kterým zrovna projíždí, nebo u sebe musí mít pracovní smlouvu v jazyce daného státu.

„V této chvíli jakýkoliv protiargument na naší straně má velkou váhu a pokud se nám podaří prokázat, že stávající pravidla plníme, určitě jsou to pro nás plusové body. Jako velmi strategické vnímám také to, že se jednalo pouze o prevenci ze strany českých orgánů, nikoliv zběsilé ukládání pokut.

Rozhodně se tedy nejedná o nějaké „oplácení stejnou mincí“, ale naopak o vstřícný a konstruktivní postup českých ministerstev, který vnímám velmi pozitivně,“ dodala k tomu Dlabajová.

ČESMAD BOHEMIA: Řidiči ze směrnice o vysílání pracovníků snad vypadnou, ale...

Busportal.cz

27. 10. 2017

Téma: Doprava

Ministři států EU se v pondělí v Lucemburku dohodli, že řidiči mezinárodní dopravy nebudou podléhat revizi směrnice o vysílání pracovníků, dokud nebudou podmínky jejího uplatňování stanoveny specifickým předpisem.

To je správný krok, který i **ČESMAD BOHEMIA** prosazoval řadu měsíců. Je to ovšem pouze krok první, protože pravidla pro řidiče budou stanovena v tzv. Silničním balíčku, o jehož znění se vedou spory.

K tomu říká generální tajemník Sdružení **Vojtěch Hromíř**: „I bruselským politikům je již zcela zřejmé, že povolání řidiče mezinárodní dopravy je natolik specifické, že nemůže podléhat obecným zásadám o vysílání pracovníků. Nyní budeme tvrdě bojovat o to, aby se silniční balíček, který pro řidiče tyto zásady ustanoví, nestal platformou pro ochranné snahy bohatších unijních zemí. Některé státy v čele s Francií a Německem totiž požadují, aby řidiči i při běžných mezinárodních přepravách podléhali vždy pracovním právním pravidlům té země, ve které se zrovna nacházejí. To ovšem znamená likvidační nárůst byrokracie, kterou nezvládají ani dopravci ze zemí, které se takto snaží ochránit svůj trh, což jasně dokázaly kontroly Ministerstva práce a sociálních věcí ČR.“

Kompromisním řešením, které spolu s českým sdružením dopravců prosazují i asociace z dalších 16 zemí, je uplatňovat pravidla pro vyslané pracovníky pouze na řidiče, kteří se nejméně jeden měsíc nevrátí do své domovské země. Tak by byly vyřešeny i oprávněné požadavky na boj s tzv. nomádskými řidiči a schránkovými firmami, které je využívají.

ČESMAD na podporu našich dopravců vyvíjí řadu aktivit, naposledy se 19. října generální tajemník **ČESMAD BOHEMIA Vojtěch Hromíř** zúčastnil mezinárodní konference na téma vysílání pracovníků v EU ve Vídni. Diskuze o vysílání pracovníků v EU již dva roky rozděluje Evropu. V souvislosti s aplikací zákona o boji proti mzdovému a sociálnímu dumpingu uspořádalo Velvyslanectví ČR v Rakousku ve spolupráci se Zastoupením Evropské Komise ve Vídni a Informační kanceláří Evropského parlamentu Mezinárodní konferenci na téma: „Mobilita pracovní síly v EU - jaký bude další vývoj?“ Cílem tohoto projektu ekonomické diplomacie realizovaného za finanční podpory Ministerstva zahraničních věcí ČR bylo poskytnout českým firmám, zájmovým sdružením a institucím aktuální informace o probíhající revizi směrnice o vysílání pracovníků a o nových pravidlech pro mezinárodní silniční dopravu v EU. Dalším cílem této vysoce sledované akce bylo poukázat na stávající podmínky v Rakousku pro přeshraniční poskytování služeb a vysílání pracovníků do Rakouska.

Znepokojivá studie: Zhruba třetina budoucích dálnic v ČR leží v rizikovém území

24zpravy.com

29. 10. 2017

Téma: Doprava

Geologové prozkoumali 72 úseků plánovaných dálnic a silnic první třídy, zhruba třetina z nich je z riziková, uvedl ředitel Ústavu struktury a mechaniky hornin Akademie věd ČR Josef Stemberk. Na práci se podílela i Česká geologická služba (ČGS). Studii chce předat v úterý na **Ředitelství silnic a dálnic** ČR. Jedná se například o obchvat Frýdku-Místku nebo o plánovanou D11 u Jičína.

Geologové prozkoumali 72 úseků plánovaných dálnic a silnic první třídy, zhruba třetina z nich je z riziková, uvedl ředitel Ústavu struktury a mechaniky hornin Akademie věd ČR Josef Stemberk. Na práci se podílela i Česká geologická služba (ČGS). Studii chce předat v úterý na **Ředitelství silnic a dálnic** ČR. Jedná se například o obchvat Frýdku-Místku nebo o plánovanou D11 u Jičína.

Například strana ANO, která v současnosti vede **ministerstvo dopravy**, ve volebním programu slíbila, že do roku 2021 se v ČR postaví nové obchvaty a 170 kilometrů nových dálnic jako je D3, D4, D11 a D35. "Jeden z problematických bude třeba obchvat Frýdku-Místku, kde je řada sesuvů. Byly zjištěny aktivní sesuvy u Jičína, sesuvy, které ani nejsou v registru, které má ČGS. A rovněž to ukazuje na to, že příroda se stále vyvíjí," řekl Stemberk v České televizi. Podle něj se může aktivní sesuv objevit i během tří let.

Jednotlivé úseky jsou podle ředitele ve studii zpracované, u každého jsou popsána rizika. "Budou mít popsán úsek, jaké je tam riziko - na co si vlastně při zpracování projektu - ty už budou zpracované, takže to budou muset alespoň nějak přezkontrolovat - na co si mají dávat pozor," nastínil Stemberk.

V diskusi se hovořilo právě o geologickém území pod dálnicí D8, kde se například v roce 2013 na Litoměřicku sesul svah na dálnici. Spor mezi státem a firmou Kámen Zbraslav skončil u soudu, který bude pokračovat v únoru.

Dálnice v České republice

ČT 24

29.10.2017

Relace: Otázky Václava Moravce II

Václav MORAVEC, moderátor

I to jsou témata, o kterých se po dnešních Otázkách začne mluvit s nadhledem a v souvislostech. Ještě jednou vám všem hezké větrné nedělní odpoledne a všem divákům zpravodajské 24, kde pokračují dnešní Otázky. Červen roku 2013, sesuv půdy zavalil rozestavěnou dálnici D8 na Litoměřicku. Kdo za to může? Spor mezi státem a firmou Kámen Zbraslav tento týden soud odročil, a to na únor příštího roku. Zástupce žalované společnosti Pavel Sedláček tvrdí, že podle jeho názoru je nárok už promlčený. A jaký je podle něj důvod onoho promlčení?

Pavel SEDLÁČEK, právní zástupce společnosti Kámen Zbraslav /24. 10. 2017/

ŘSD i SŽDC měly informace, které jim umožňovaly vyhodnotit, kdo je viníkem sesuvu. Jestliže to byl někdo schopen v roce 2014 v prosinci z pokladů, které měli k dispozici oba dva žalobci již dávno předtím, nevidím důvod, proč by toto vyhodnocení nemohli oba dva žalobci učinit již dávno před podáním žaloby.

Václav MORAVEC, moderátor

Slova právního zástupce společnosti Kámen Zbraslav, jak je zaznamenala Česká televize. Připomínám, že žalobou se obvodní soud začal zabývat už letos v srpnu. Jednání jednání odročil kvůli státu, který navrhl, aby se k řízení připojili další účastníci, konkrétně projektant a také zhotovitel stavby. Ani jeden z nich se však k řízení nepřipojil. Dalšími hosty dnešních Otázek jsou generální ředitel **Ředitelství silnic a dálnic** České republiky Jan Kroupa, vítejte po čase, hezký dobrý den.

Jan KROUPA, generální ředitel, **Ředitelství silnic a dálnic** ČR

Dobrý den.

Václav MORAVEC, moderátor

A pozvání přijala i bývalá ředitelka kontroly kvality staveb **ŘSD** Miloslava Pošvářová, jinak ředitelka Stínového **ŘSD**, hezké dobré odpoledne.

Miloslava POŠVÁŘOVÁ, bývalá ředitelka kontroly kvality staveb **ŘSD**, soudní znalkyně, manažerka Stínového **ŘSD**

Dobrý den.

Václav MORAVEC, moderátor

A vítám i geologa, ředitele Ústavu struktury a mechaniky hornin Akademie věd České republiky Josefa Stemberka, hezký dobrý den.

Josef STEMBERK, ředitel, Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR

Dobrý den.

Václav MORAVEC, moderátor

Pane řediteli, počítal jste s tím, že ve sporu mezi státem a firmou Kámen Zbraslav kvůli onomu sesuvu na D8 z roku 2013 zazní, že jde o promlčený nárok?

Jan KROUPA, generální ředitel, **Ředitelství silnic a dálnic** ČR

Tak skoro bych byl překvapen, pokud by to nikdo neuplatnil, protože tam jsou takzvané dvě lhůty, takzvaná subjektivní a takzvaná objektivní, kdy ta objektivní není samozřejmě promlčená. Ta

subjektivní je v podstatě to, co komentoval právní zástupce lomu. Já si to prostě nemyslím a v rámci toho soudu také vyargumentujeme proč. Pokud by to tak bylo ...

Václav MORAVEC, moderátor

Počítáte tedy s tím, že v únoru bude soud pokračovat.

Jan KROUPA, generální ředitel, **Ředitelství silnic a dálnic** ČR

Pokud, pokud by tomu tak bylo, tak asi lom nemá spoustu expertů, kteří říkají, že, že za to nemůže a ta situace byla tak jednoduchá, velmi stručně.

Václav MORAVEC, moderátor

Pokud vy byste to, pane docente, soudil, tak jak by to, jak, na čí stranu byste se přiklonil? Na stranu státu, nebo onoho podniku, který patří do Kámenu Zbraslav, tedy do toho lomu?

Josef STEMBERK, ředitel, Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR

Tak já samozřejmě těžko se můžu vyjadřovat, jestli tam je něco promlčené, nebo ne, nicméně osobně se domnívám, že tam vznikla velká škoda, došlo tam k velkému zpoždění výstavby dálnice, takže v každém případě by se tohle mělo dořešit, aby soud teda řekl, na čí straně pravda je a kdo tam teda udělal nějaká zanedbání, či neudělal.

Václav MORAVEC, moderátor

A z té věcné podstaty sporu? Protože jde o boj znaleckých posudků, může za sesuv půdy nevhodné umístění stavby, jak tvrdí právě společnost Kámen Zbraslav, majitel toho lomu, nebo je na vině právě **ŘSD** nebo stát, že vedl dálnici tímto ...

Josef STEMBERK, ředitel, Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR

No, to už směřujeme, směřujete vlastně k výsledku té naší expertízy, kterou jsme dělali v loňském roce a která ukázala, že ono ten soud bude vlastně rozhodovat, když bych to tak řekl, co bylo dřív, jestli, jestli ta slepice anebo vajíčko, protože jedno bez druhého, jak jsme ukázali, by tam asi vlastně nevzniklo. Ten lom jednoznačně může za to, že tam došlo k sesutí, nebo lom, ta těžba toho lomu mohla za to, že tam došlo k sesutí těch výsypek a jak jsme ukázali vlastně v závěru té expertízy, tak to, že ten sesuv nabyl takových rozměrů, jakých nabyl, a zasáhl i tu rozestavěnou dálnici D8, tak za to už zase na druhou stranu mohla vlastně ta vlastní stavba dálnice, takže ...

Václav MORAVEC, moderátor

A kdybyste, vy kdybyste to z toho věcného hlediska soudil, asi byste to nechtěl soudit z toho, jak vás poslouchám, kdybyste měl přiklonit, co bylo dřív, jestli slepice nebo vejce, k té metafoře.

Josef STEMBERK, ředitel, Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR

No, tam právě jako my když jsme dělali vlastně různé, různé situace, modelovali jsme různé situace, tak vlastně tam opravdu se ukazuje, že jedno bez druhého by vlastně nebylo, takže ono tohle to rozsoudit, to bude možná trošku oříšek, protože vlastně my když jsme modelovali, že tam není lom a vede tam jenom ta dálnice, tak ona vedla nebo vede přes potenciálně nestabilní území, nicméně bez spoluúčinnosti toho lomu vlastně by ten sesuv tam nevzniknul. A obráceně. Zase ten lom, kdyby těžil, tak mu tam sjela tam výsypka, ale sjela by mu jenom asi, řekněme, na polovinu vzdálenosti, než ve skutečnosti došla. To, že došla vlastně až na D8, za to už zase může ta stavba, takže ...

Václav MORAVEC, moderátor

Jinými, jinými slovy, najít konkrétního viníka, aby soud rozhodl, je vlastně nemožné.

Josef STEMBERK, ředitel, Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR

Tak konkrétní viník, tak ...

Václav MORAVEC, moderátor

Jestli to je lom nebo, nebo stát.

Josef STEMBERK, ředitel, Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR

My jsme tam samozřejmě, samozřejmě upozornili na řadu, na řadu, nevím, jestli to nazvat nedostatků nebo pochybení a počínaje, počínaje už tím, že třeba ta trasa dálnice vedla vlastně chráněným, chráněným územím toho lomu a což se nijak nikde nereflektovalo. To, že tam nebyly vlastně provedené, zohledněna vlastně ta změna té situace tou lomovou těžbou, to znamená tam došlo k řadě, se nakumulovalo vlastně řada takovýchto nějakých nedodělků a ty potom ve výsledku vedly k tomu, co se stalo.

Václav MORAVEC, moderátor

ŘSD žádá zhruba 800 milionů korun v rámci toho soudního řízení, je to tak, pane řediteli.

Jan KROUPA, generální ředitel, **Ředitelství silnic a dálnic** ČR

Jestli můžu i zareagovat, ano, je to tak. S tím, že samozřejmě toto byla prvotní provedená expertíza. Ta expertíza vycházela z těch podkladů, který byly v dané, v dané chvíli. Samozřejmě za tu dobu se udělalo mnohem víc. Za tu dobu se dodělaly průzkumy, zjistilo se, kde jsou vlastně ty smykové plochy, zjistily se jednotlivé poměry. My dneska máme k dispozici znalecké posudky na stanovení příčin sesuvu i dál, ve kterých jednoznačně prokazujeme, že ta objektivní odpovědnost toho lomu tam je. Souhlasím asi z pohledu toho, že i ten soud bude diskutovat v uvozovkách, co bylo dřív, jestli slepice nebo vejce. Na druhou stranu **Ředitelství silnic a dálnic** mělo stavbu povolenou dřív, než byla vůbec těžba lomu jako takového, protože lom má EIU až následně po dálnici jako takové a samozřejmě to, to celý těžební pásmo a tak, jak je to dneska rozšířeno, tak je to až potom. Pokud ...

Václav MORAVEC, moderátor

Co se bude dít, když soud neuzná ten nárok 800 milionů, když nechám stranou ještě SŽDC, které žádá zhruba čtvrt miliardy, že ten soud je o bezmála jednu a čtvrt miliardu korun?

Jan KROUPA, generální ředitel, **Ředitelství silnic a dálnic** ČR

Pojďme, pojďme ještě, pojďme ještě ale dál. My jsme, já hrozně rád bych to dokončil, my jsme tam samozřejmě spočítali takzvaný 3D model, dneska už je založen i v tom, i v tom spisu, je to vlastně jediný 3D model, který tam byl realizován. Vesměs všichni ostatní ti oponenti, ať už se bavím o expertních posudcích, na které je potřeba nahlížet jako na listinný důkaz, nebo ať už se bavím o znaleckých posudcích, tam pokud vím, ze strany lomu byl znalecký posudek pana inženýra Růžičky a pana doktora Svobody, na který zase my máme další revizní posudky, které pro nás dělal ať už pan profesor Barták nebo pan, nebo pan doktor Pýcha. Samozřejmě snažili jsme se do toho zapojit i další odborníky. Pokud vezmu například z ČVUT, tak tam byl, tak tam jsme spolupracovali s katedrou pana profesora Vaníčka a ...

Václav MORAVEC, moderátor

Chcete říct, že vaše právní pozice je silná. /Nesrozumitelné - souzvuk hlasů/ ...

Jan KROUPA, generální ředitel, **Ředitelství silnic a dálnic** ČR

A chci tím, a chci tím říct, že to je jediný model, který to skutečně jakoby dopočítal do skutečných detailů na základě všech těch průzkumů, který tam v tuhle chvíli byly. A my jsme přesvědčení o tom, že ten soud prostě vyhraje. Kdybysme o tom přesvědčení nebyli, tak nikdy tu žalobu nepodáváme. A ta objektivní odpovědnost toho lomu tam prostě je.

Václav MORAVEC, moderátor

V případě ale, že by soud neuznal váš finanční nárok, tak komu to půjde na vrub?

Jan KROUPA, generální ředitel, **Ředitelství silnic a dálnic** ČR

Pokud soud neuzná finanční nárok, tak potom samozřejmě se bude diskutovat, protože on řekne, proč ho neuznává a z jakých důvodů ho neuznává, ale já si tu situaci nedovedu představit a už vůbec to, že momentálně lom se snaží jít tou cestou, že ten nárok je promlčený, byť investoval poměrně velký množství do znaleckých posudků, který říkají, že vlastně za to nemůže, tak je otázka, jestli se teda cítí naprosto pevně a komfortně v těch znaleckých posudcích. Možná i po tom seznámení s těmi znaleckými posudky, tak jak tady ten jeden jsem přines, nebo s těma revizními, který následně děláme zase na ty jejich materiály. A tím nechci říct, že je ta situace jednoduchá. Ten, ten sesuv v tom místě je složitý a samozřejmě zpětně to sestavování těch modelů je extrémně složitý a trůfám si tvrdit, že téměř poloviční génus dokáže říct jenom tím, že přijde pod sesuv, jako s čím je to, s čím je to zapříčiněný, to znamená těch věcí, který se tam udělalo, bylo obrovský množství, abysme vůbec zjistili, co, kde, co se tam vlastně v tom území teda dělo, kde byly ty smykové plochy, kolik jich bylo a v jakých hloubkách byly.

Václav MORAVEC, moderátor

My jsme tady v Otázkách D8 a stabilitu D8 na Litoměřicku, která vede tím sesuvným územím, probírali několikrát. Podívejme se tedy na mapu České republiky. Trasa dálnice vede přes České středohoří, tedy území, které geologové označili za nestabilní ještě před zahájením stavebních prací, před 4 lety rozestavěnou dálnici poničil už zmiňovaný sesuv půdy. Loni přišly další problémy u Prackovic nad Labem, které jsme v Otázkách opakovaně řešili, šlo o problémy se stabilitou podloží. Schválená trasa D8 vede přes dva tunely Prackovice a Radejčín. V úvahu přicházel ale i návrh ekologů postavit místo dvou tunelů jeden přes tři kilometry dlouhý tunel Kubačka. Miloslava Pošvářová tady zmiňovala to, že svah bude se dále hýbat. V současnosti jezdí řidiči po obou pruzích tam i zpátky, ukázalo se, že se nenaplnila ta vaše černá slova nebo ten černý scénář toho, že, že ten svah je nestabilní?

Miloslava POŠVÁŘOVÁ, bývalá ředitelka kontroly kvality staveb **ŘSD**, soudní znalkyně, manažerka Stínového **ŘSD**

Já než vám odpovím na tohle, tak bych se vrátila zpátky k tomu tématu ohledně znaleckých posudků, protože ono to vypadá tak, že se jedná o souboj výpočtů. Ten má ten výpočtový model, druhá strana druhý výpočtový model a půjde v podstatě o souboj, kdo má pravdu. My si myslíme něco jiného. My jako Stínové **ŘSD** jsme udělali tu práci, že v rámci zadání auditu, který vlastně uložila Poslanecká sněmovna v letošním roce v lednu ministři dopravy, aby vlastně zjistil, jak ta stavba vlastně probíhala, nakonec k tomu nedošlo a ten audit se vlastně neudělal, protože ...

Václav MORAVEC, moderátor

Protože se nikdo nepřihlásil, to jsme tady probírali.

Miloslava POŠVÁŘOVÁ, bývalá ředitelka kontroly kvality staveb **ŘSD**, soudní znalkyně, manažerka Stínového **ŘSD**

Protože se nikdo nepřihlásil, trvalo by to tři roky, stálo by to 10 milionů, tak my jsme to udělali ten audit, ano. My jsme ho udělali za tři měsíce, máme poměrně dobře rozpracováno, co se dělo v rámci přípravy stavby, co se dělo v rámci výstavby a já jsem tady přinesla jenom takový jednoduchý grafický výstup, o co si myslíme, že se opírá ten lom. V podstatě se jedná o to, že my jsme vycházeli z podrobných informací o tom, co se na té stavbě dělo, to znamená my jsme namalovali ten sesuv jako ve výsledném stavu a k tomu jsme mapovali sesuvy, které byly zdokumentovány v průběhu celé výstavby. To znamená v roce ...

Václav MORAVEC, moderátor

Ještě před tím velkým sesuvem.

Miloslava POŠVÁŘOVÁ, bývalá ředitelka kontroly kvality staveb **ŘSD**, soudní znalkyně, manažerka Stínového **ŘSD**

Ano, to znamená v roce 2009 tam vznikaly lokální sesuvy v tom místě, v roce 2010 tam vznikly lokální sesuvy v tom místě, v roce 2011 tam vznikaly lokální sesuvy v tom místě. My tady máme přesně vyznačeno, kde ty, kde ty sesuvy vznikaly, kde docházelo k vyvěrání vody, tam se potom v roce 2012 udělaly inklinometrické vrty, které se vlastně pozorovaly, no a máme informace o tom vlastně, že

těsně před sesuvem, než k tomu sesuvu došlo, tak bylo od listopadu 2012 mapováno, že dochází k velkému pohybu, to znamená od listopadu 2012 do dubna 2013 byly hodnoty pohybu toho místa v tom místě toho sesuvu 10 centimetrů s tím, že pohyb byl v podstatě 12 milimetrů za měsíc, takže my máme dokumenty a máme to, máme to doloženo v tom, že bylo známo v době těsně před sesuvem, protože k sesuvu došlo, jenom připomínám, ze 6. na 7. června 2013.

Václav MORAVEC, moderátor

2013, ano.

Miloslava POŠVÁŘOVÁ, bývalá ředitelka kontroly kvality staveb **ŘSD**, soudní znalkyně, manažerka Stínového **ŘSD**

Takže máme zdokumentováno, že v podstatě v dubnu se vytvořila velká podélná trhлина mezi jízdním pásem vlastně na Drážďany a Prahou, kde se vlastně aktivoval ten, ten sesuv, vytvářelo se tam čelo toho sesuvu a docházelo v podstatě k jeho nastartování a následně tedy k utržení celého toho území. A pak jsem tady přinesla takový ...

Václav MORAVEC, moderátor

Počkejte, a tím chceme říci, že vaše stínové **ŘSD** jasně říká, že pokud by se to území stabilizovalo dříve, tak k tomu velkému sesuvu nedojde. To je závěr vašeho auditu.

Miloslava POŠVÁŘOVÁ, bývalá ředitelka kontroly kvality staveb **ŘSD**, soudní znalkyně, manažerka Stínového **ŘSD**

My k tomu, my k tomu máme dokumenty, samozřejmě dáme k dispozici Poslanecké sněmovně, protože si ti ten audit objednali, my jsme ho udělali, takže nevidíme žádný důvod, proč by poslanci neměli znát ty informace a ty výsledky.

Václav MORAVEC, moderátor

Nová sněmovna tedy dostane výsledky vašeho auditu.

Miloslava POŠVÁŘOVÁ, bývalá ředitelka kontroly kvality staveb **ŘSD**, soudní znalkyně, manažerka Stínového **ŘSD**

Dostane, my jim k tomu uděláme seminář nebo přednášku, vysvětlíme jim vlastně, co si myslíme, ukážeme jim ty odkazy na ty dokumenty jednotlivé a pak bude následovat trestní oznámení na konkrétní osoby, protože my to máme poměrně dobře zmapované.

Václav MORAVEC, moderátor

A ten váš audit pojmenovává konkrétní viníky?

Miloslava POŠVÁŘOVÁ, bývalá ředitelka kontroly kvality staveb **ŘSD**, soudní znalkyně, manažerka Stínového **ŘSD**

Ano.

Václav MORAVEC, moderátor

Na koho budete podávat trestní oznámení?

Miloslava POŠVÁŘOVÁ, bývalá ředitelka kontroly kvality staveb **ŘSD**, soudní znalkyně, manažerka Stínového **ŘSD**

To bych si nechala na později.

Václav MORAVEC, moderátor

A teď mi odpovězte na tu otázku, teď je, zdá se, to území stabilizované, **ŘSD** obnovilo provoz po všech pruzích před několika týdny, znamená to, že ty černé scénáře se už nenaplnují, o nichž jste mluvila?

Miloslava POŠVÁŘOVÁ, bývalá ředitelka kontroly kvality staveb **ŘSD**, soudní znalkyně, manažerka Stínového **ŘSD**

Já tady mám takový obrázek, který jsme si stáhli z webu Českého úřadu pro zeměměřičství a katastr teda, s tím, že jsme tady, jsme tady, vlastně dokumentujeme to, že vlastně v území celé té dálnice, když si vlastně představíme, že máte nějaký svah a v tom území svahu dochází k velkým dešťovým srážkám, kdy ty vodní srážky stékají samozřejmě směrem k Labi, to znamená celé to území rizikové je zhruba ty tři, čtyři kilometry, které je velmi silně zavodněno povrchovými a samozřejmě i podzemními vodami, a teď si představte, že do tohoto území vlastně vy uděláte zářezy, to znamená buďto odeberete ten materiál, anebo nasypete až 10 metrů vysoké násypy, to znamená vy vlastně přehradíte a zamezíte té vodě, aby mohla téct dolů. To znamená, potom musíte mít speciální způsoby zakládání a musíte mít speciální způsoby odvádění té vody.

Václav MORAVEC, moderátor

Aniž bych vám chtěl vstupovat do řeči, můžete mi odpovědět jednoduše na tu otázku?

Miloslava POŠVÁŘOVÁ, bývalá ředitelka kontroly kvality staveb **ŘSD**, soudní znalkyně, manažerka Stínového **ŘSD**

My si myslíme, že pořád to, to území je v riziku, protože ta voda se nedá žádným jiným způsobem odvést než masivními drenážními vlastně systémy, které se tam musí udělat, které tam nejsou.

Václav MORAVEC, moderátor

Tedy o ty dosavadní práce podle vás nestabilizují ten svah.

Miloslava POŠVÁŘOVÁ, bývalá ředitelka kontroly kvality staveb **ŘSD**, soudní znalkyně, manažerka Stínového **ŘSD**

Ty jsou jenom vlastně v místě toho sesuvu z roku 13, ty jsou masivní, tam si myslíme, že tam je to zabezpečeno jako dostatečně. Pak jsou další v místě Prackovické estakády opět, protože tam se to masivně odvádí a injektuje, tam to víme, ale to území je delší, to riziko je v celém tom, v celé /nesrozumitelné - souzvuk hlasů/ ...

Václav MORAVEC, moderátor

Jinými slovy, bude, budou muset přijít ještě další.

Miloslava POŠVÁŘOVÁ, bývalá ředitelka kontroly kvality staveb **ŘSD**, soudní znalkyně, manažerka Stínového **ŘSD**

My si myslíme, že určitě, ale předpokládáme, že ten monitoring tam funguje a že budeme vědět s dostatečným předstihem, že ta situace tam se takto vyvíjí a že bude třeba tam ty technický opatření udělat.

Václav MORAVEC, moderátor

Bude, bude zapotřebí, pane řediteli, z vašeho pohledu ještě rozšířit ty práce pod Prackovickou estakádou, než jen ty, které jsou naplánovány do konce příštího roku?

Josef STEMBERK, ředitel, Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR

My jsme na tu problematiku vlastně zvýšené hladiny podzemní vody a to, že vzniká nutnost vlastně odvádění té podzemní, ale i povrchové vody, už upozorňovali vlastně na začátku, kdy se, když vůbec, a je to i v té, i v té naší doporučení, v té expertíze tam, protože vlastně my jsme došli k závěru, že tam došlo ke zvýšení infiltrace vlastně srážkových vod právě v důsledku rozšíření té lomové těžby. A právě navýšení hladiny podzemní vody potom vedlo k tomu, že tam vlastně došlo k rozvinutí toho, toho sesuvu, takže pokud se podaří, pokud se podaří tam snížit hladina podzemní vody na původní úroveň, to znamená někde hluboce před rok 2013, tak by to jedině ku prospěchu věci.

Václav MORAVEC, moderátor

S tím ale zatím nepočítáte v tom příštím roce v rámci těch prací, doplňkových prací, které se budou uskutečňovat, pane řediteli?

Jan KROUPA, generální ředitel, **Ředitelství silnic a dálnic** ČR

Já zas zkusím jenom v krátkosti možná zareagovat na spoustu věcí. Jednak tady je možná vidět obrázek, ale nevím, jestli bude, jestli bude zřejmý i do televize. Tady je vidět jakési skrytý odvodnění, který tam bylo v lomu a který teda působilo směrem semka. Já samozřejmě jsem velmi rád, že i kolegyně Pošvářová se tam tím zabývala, koneckonců je taky svědek pro, pro lom, což je otázka, jak

moc je to závislé, nebo nezávislé tady tahle analýza z těch jakoby dat. Já jí tady nemám, takže asi dost těžko se k tomu můžu potom postupně vyjadřovat. To, že v některých místech ...

Václav MORAVEC, moderátor

Ted' mluvíte o tom auditu, které uskutečnilo Stínové **RSD** a kde hodlá podávat trestní oznámení.

Jan KROUPA, generální ředitel, **Ředitelství silnic a dálnic** ČR

Ano, protože, protože v některých místech byly lokální sanace, byly, to se, to se vždycky vědělo a samozřejmě ta lokální nestabilita tam byla, proto se taky ta voda odváděla. Co se týká odvodů vody jako takové, to si myslím, že dnes už speciálně u tý A210 máme dokonce i provedeno, nejenže s tím počítáme, to jsou ty šterkové stěny, které jsou ať už nad stavebním objektem a tím násypem A210 anebo pod ním. Já samozřejmě zas bych moh mluvit o spoustě věcí, ono tam, pokud jste v nějaký jakoby skloněný ploše, tak vždycky záleží, kde se vám vzniká jakoby ta, ta smyková plocha. Pokud vlastně u paty zářezu to jakoby přitížíte, tak tím zlepšujete stabilitu toho vlastního území. Samozřejmě pokud nahoře dáte nějakou násypku, tady tím destabilizujete to území, samozřejmě pokud to namažete vodou, tak vzniká, vzniká problém ten, že vám to potom jede. Na druhou stranu ten svah ...

Václav MORAVEC, moderátor

Počkejte, ale vy s těmi pracemi, pane řediteli, v tom širším území, jak o tom mluvila Miloslava Pošvářová, nepočítáte ani v příštím roce.

Jan KROUPA, generální ředitel, **Ředitelství silnic a dálnic** ČR

Ne, ale my jsme udělali jednu věc. My jsme udělali to, že jsme udělali ted' v tuhle chvíli základní opatření. Ty základní opatření jsou, že se tam udělá pilotová stěna, která se přikotvila, přikotvila se opěrná stěna, udělal se vylehčený násyp u A210, udělalo se vlastně hloubkové odvodnění těch šterkových stěn a tím jsme řekli, tu stavbu momentálně ted' v tuhle chvíli necháváme zprovoznit, monitorujeme dál, protože nehrozí žádné nebezpečí, já si to radši zaklepám, ono tady se to taky kejve ted' v tuhle chvíli, tak se držím trochu stolu, přiznám se, já z výšek jsem nervózní, mně nevadí spíš jako zajíždět dolů.

Václav MORAVEC, moderátor

To je zatím jenom vítr, počkejte až ještě víc bude pršet.

Jan KROUPA, generální ředitel, **Ředitelství silnic a dálnic** ČR

Ale, ale, ale z pohledu, z pohledu toho to znamená, že my to monitorujeme, kdyby tam byl stín podezření, tak bysme to zavřeli. Ale chceme vědět, jak se nám vlastně podařilo v uvozovkách to zastabilizovat, proto je to vlastně přes tu zimní oblast, kdy my počítáme, že rámcově v těch zimních, od prosince nebo od ledna, ať už si řeknem, směrem někam do března budou ty kritické stavy, uvidíme, co nám to udělá. Samozřejmě pokud uvidíme, že je potřeba do toho místa opětovně nějakým způsobem zasáhnout, tak jsme připravený do toho opětovně zasáhnout.

Václav MORAVEC, moderátor

Jinými slovy, počítáte i s tou širší variantou úpravy a odvodňování toho území v případě, že se ukáže přes zimu, že ta situace je kritičtější.

Jan KROUPA, generální ředitel, **Ředitelství silnic a dálnic** ČR

Pokud, pokud bude potřeba, tak s tím počítáme. Druhá záležitost je, že už teď v tuhle chvíli říkáme, že s největší pravděpodobností, která se rovná nějakým 90 %, se tam stejně budeme vracet a už jsme to říkali, i když jsme šli do toho režimu 2+2, to znamená do zprovoznění celé té dálnice s tím, že budeme chtít řešit únosnost pilot pod opěrnou zídou jako takovou. A to pořád říkáme ano a je to jak na levé straně, tak na pravé straně. To, že to teď monitorujeme, a musím zaklepat, že relativně jakoby z těch měření vyplývá uklidňující stav, no tak to může být dáno jednak aktuální klimatickou situací a jednak samozřejmě tím, že do těch kritických v uvozovkách jakoby období se teď dostávat budeme.

Miloslava POŠVÁŘOVÁ, bývalá ředitelka kontroly kvality staveb **ŘSD**, soudní znalkyně, manažerka Stínového **ŘSD**

Já k tomu mám teda dvě poznámky, k té Prackovické estakádě. Mě hrozně zajímá, jak je možné, že když se vědělo a máme to samozřejmě v rámci toho auditu od roku 2010, že dochází k pohybu té opěry pražského, té pražské opěry Prackovické estakády, ty hodnoty byly přes 10 centimetrů za 5 let a za období od března do listopadu 2016 dokonce ten pohyb byl přes 4 centimetry. Jak je možné, že se tam neprováděly žádná sanační opatření a přesto, že v zápisech se uvádělo, že problémem je povrchová voda, kterou je potřeba nutně odvodnit, protože ta je iniciátorem těch pohybů v rámci, v rámci založení opěry, proč se ty práce neudělaly, zajímalo by mě, kdo to zaplatí, protože my jsme se tady spolu dohadovali o tom, že ta částka bude, já jsem tvrdila půl miliardy, pan ředitel říkal 70 milionů, že jo, takže, nebo 170, takže já si myslím, že ta půlmiliarda to bude a bude to pokračovat dál ty náklady. Druhá věc je ta, že chci upozornit na to, že tam ...

Václav MORAVEC, moderátor

Jenom může odpovědět tedy na stručnou podotázku pan ředitel?

Jan KROUPA, generální ředitel, **Ředitelství silnic a dálnic** ČR

No, to je jednoduchý, já jsem nic takového neřek. Z pohledu toho, co jsme si říkali minule, tak já jsem tady říkal, který všechny věci dáváme dohromady a rozhodně to nebylo o 80 milionech.

Václav MORAVEC, moderátor

Tak kolik to tedy bude stát?

Jan KROUPA, generální ředitel, **Ředitelství silnic a dálnic** ČR

Pokud vím a pokud jsem se na to díval, tak minule jsem říkal 75 milionů vylehčený násyp, pilotová stěna 144 a zajištění opěry 13, 28. 10., je to na internetu, asi je to dohledatelný, že úplně nelžu. Do toho bude samozřejmě šterková stěna plus vlastní hloubkové odvodnění, který tam je.

Václav MORAVEC, moderátor

A proč se neprováděla ta sanační opatření? Vy jste tehdy byl ředitele pražského závodu **ŘSD**.

Jan KROUPA, generální ředitel, **Ředitelství silnic a dálnic** ČR

Ale my jsme, ale my jsme to tam měřili. To není tak, že by se neprovádělo. Jednak odvodnění tam povrchová byla a jednak z druhé strany jak do toho mám zasáhnout, do vlastního, když nevím jakoby tu příčinu? Já potřebuju tu příčinu přece odstranit. To znamená tam to je jasný.

Miloslava POŠVÁŘOVÁ, bývalá ředitelka kontroly kvality staveb **ŘSD**, soudní znalkyně, manažerka Stínového **ŘSD**

5 let jste jí mohli pozorovat tu příčinu, že jo, tam šlo o to, že 5 let jste to nechali pohybovat a tedka se tam dělají masivní opatření, který by byly evidentně levnější, když by se to dělalo včas, protože když necháte ...

Jan KROUPA, generální ředitel, **Ředitelství silnic a dálnic** ČR

Ono 5 let se to nepohybovalo.

Miloslava POŠVÁŘOVÁ, bývalá ředitelka kontroly kvality staveb **ŘSD**, soudní znalkyně, manažerka Stínového **ŘSD**

5 let, mám tady tabulky s hodnotama, který vyplývají z protokolu o měření, 5 let se to pohybovalo, jsou na to důkazy, takže to by zajímalo mě, ale já bych ráda ještě řekla tu druhou věc, a to je vlastní konstrukce toho mostu, protože jedna věc je pohyb opěry a druhá věc je typ té mostní konstrukce. Do území, kde jsou sesuvy, samozřejmě by se měly navrhovat mosty, které jsou méně citlivé na poklesy spodní stavby. Jsou to podobné konstrukce, jaké se třeba navrhují a používají v poddolovaném území, protože ocelové mosty, když si představíte, že ocelový most je velmi pružný, ohebný, to si dovedete asi představit, tak poklesy, které jsou schopny přenášet, jsou až 20 centimetrů. To znamená, že pokles prostě opěry by bez problémů zvládl, kdežto u toho segmentového přepjatého mostu je ten pohyb velmi citlivý, to znamená maximálně do těch dvou, dvou centimetrů a potom musíte, jakmile zaměříte, že ta konstrukce poklesává, musíte přizvedávat ten most na ložiskách, aby nedošlo k trvalému poškození toho, toho mostního objektu vznikem trhlin ...

Václav MORAVEC, moderátor

Je ten most nevhodný, pane, pane řediteli, z toho vašeho pohledu?

Josef STEMBERK, ředitel, Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR

No, to, co říkala paní Pošvářová, to je, to je pravda, no, že tam prostě jako, vono od počátku vlastně my, když jsme to hodnotili, tak prostě ty projektanti se tam, si tam projektovali opravdu, jak kdyby se

nepohybovali v sesuvném území, prostě, jo, už, už ten navržený nezajištěný zářez, prostě to jsou všechno věci, který jsou stavěny prostě jak, jak, jak já říkám, vždycky někde v Polabí, někde v rovině.

Václav MORAVEC, moderátor

A teď když se podíváme na to, že téměř na každé české dálnici se po její výstavbě objevují chyby, nekvalitní povrch, sesouvající se svahy, o čemž jsme dosud mluvili například u D8, drolicí se mosty a dětmi oblíbené vlny na vozovce. Vraťme se v čase, podívejme se, jaké problémy se objevily na D1, D3, D8, D11 a D47 za poslední roky.

Erik KNAJFL, redaktor /6. 10. 2010/

Svahy v okolí dálnice D11 se bortí. Přímou na vozovce se tvoří hrboly.

Martina VÁPENÍKOVÁ, tehdejší mluvčí **ŘSD** /20. 7. 2011/

Pochybení skutečně byla už od těch prvních fází přípravy.

Pavel DOBEŠ, tehdejší **ministr dopravy** /22. 1. 2012/

My v tuhle chvíli čelíme situaci, kde je jednoznačně zvlněný úsek dálnice.

René PORUBA, tehdejší pověřený ředitel **ŘSD** /22. 1. 2012/

Kdybychom tyto vady rozprostřeli jako červené puntíky do celé dálnice, tak vůbec dálnice nejde vidět na vaší mapce.

Martina VÁPENÍKOVÁ, tehdejší mluvčí **ŘSD** /28. 11. 2012/

Most je ve stavu takovém, jaké by měl být po 15, 20 letech. Není technicky v pořádku.

Petra TACHECÍ, redaktorka /7. 6. 2013/

Svah se zřítíl uprostřed noci. Na staveništi tou dobou nikdo nebyl.

Petr NEČAS, tehdejší premiér /ODS/ /9. 6. 2013/

Celé vystavěné těleso dálnice D8 bylo zavaleno mohutným sesuvem půdy.

Antonín PRACHAŘ, tehdejší **ministr dopravy** /ANO/ /1. 8. 2014/

Snad poprvé v historii jsme nepřevzali stavbu dálnice D3. Na tomto mostě se nám vyskytují závady v oblasti prosakování vody.

Helena DOHNALOVÁ, redaktorka /10. 2. 2014/

Na 10 kilometrů dlouhém úseku je dnes reklamována téměř tisícovka závad. Například na tento dálniční přivaděč kvůli prasklinám v mostní konstrukci nemůžou vjet auta těžší než 3,5 tuny.

Jan KROUPA, generální ředitel **ŘSD** /11. 10. 2016/

Ta opěra se nám vlastně sune jakoby v rámci cesty.

Dan ŤOK, ministr dopravy /ANO/ /20. 10. 2016/

Ten svah tím, že ho odvodňujeme, se prostě začíná pohybovat.

Jan BERÁNEK, redaktor /30. 8. 2016/

Tahle propadlina je nejhorší, ale viditelně zvlněné jsou i další části.

Dušan VRBECKÝ, redaktor /6. 10. 2017/

Po zbrusu novém betonu, který by měl vydržet až 30 let, se tu ještě nejezdí ani měsíc a stát už řeší první reklamaci.

Dan ŤOK, ministr dopravy /ANO/ /1. 8. 2017/

To znamená, buď to bude mít všechny parametry, který má, nebo se část toho bude bourat a dělat znova.

Václav MORAVEC, moderátor

To říkal nedávno **ministr dopravy** České republiky tady v Otázkách, když jsme se bavili o rekonstrukci D1. Pan ředitel Stemberk, když byl naposled hostem Otázek, tak se zmiňoval, že je klíčové, aby byl kvalitnější geologický průzkum, protože tím by se zabránilo jedné nebo několika zásadním chybám při výstavbě nových dálničních těles. Dojde ke změně, když nám teď politické strany slibovaly výstavbu, vezmu-li hnutí ANO, občanské demokraty, STAN, Piráty, TOP 09, zhruba 70 až 80 kilometrů nových dálnic ročně?

Josef STEMBERK, ředitel, Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR

No, já teda, co jsme se, co jsme se neviděli, tak věci trochu postoupily. Česká geologická služba společně s Ústavem struktury a mechaniky hornin, tak jsme zpracovaly a vlastně v září letošního roku **Ministerstvu dopravy** České republiky předaly vlastně metodický pokyn pro přípravu, realizaci a sledování liniových dopravních staveb ve vztahu k riziku svahových deformací a ještě tam bylo začleněno včetně řešení mimořádných událostí, aby se nestalo zase, že tři roky tam někde leží sesuv na stavbě a vlastně všichni od toho dávají ruce pryč a všechno, všechno stojí, takže teď záleží na **ministerstvu dopravy**, jak s tímhle tím bude dále nakládat. Je to vlastně kuchařka, prakticky je to

zpracováno takřka jako norma, jak se má postupovat od samého začátku přípravy vlastně realizace až po vlastní výstavbu i poté.

Václav MORAVEC, moderátor

Jinými slovy, teď už **ministerstvo dopravy**, potažmo **ŘSD** má takovou konkrétní kuchařku.

Josef STEMBERK, ředitel, Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR

Ministerstvo dopravy. Nevím, jestli to předali, předali už dále. My jsme to předávali v září letošního roku. No, a ta ...

Václav MORAVEC, moderátor

S tím, že tato kuchařka, vstoupím-li ještě do vašich slov, tak bude znamenat, že do budoucna bychom se měli vyhnout dodatečným nákladům, když se podcení příprava stavby, je to tak.

Josef STEMBERK, ředitel, Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR

No, tak to je naše zbožné přání, že vlastně se to bude realizovat tak, jak vlastně je to v tom metodickém pokynu dáno, protože bez důkladného inženýrsko-geologického průzkumu, bez důkladné přípravy té stavby, která bude reflektovat vlastně tu geologickou stavbu, tak se nedá prostě stavět tak, aniž bychom se vyhnuli do budoucna víceprací nebo nějakých prostě nálezů najednou úplně jiných podmínek, než které předpokládal ten průzkum. To znamená, i ten metodický pokyn byl sestaven tak, aby reflektoval vlastně etapovitost toho prů..., těch geologických průzkumů, aby to navazovalo na jednotlivé etapy vlastně přípravy té vlastní stavby a odchytily se tam vlastně všechny možné rizika, které by té stavbě mohly hrozit.

Václav MORAVEC, moderátor

Měsíc má **ministerstvo dopravy** takovou kuchařku na stole, už jste jí dostali, pane řediteli?

Jan KROUPA, generální ředitel, **Ředitelství silnic a dálnic** ČR

Ano, dostali jsme ji. Já možná dovolím si stejně ale potom zpětně ještě zareagovat. Ta kuchařka je určitě fajn a je určitě fajn i technický předpis, který se tím zabývá, na druhou stranu si přiznejme, že stejně nikdy všechny ty rizika nejsme schopný postihnout, ať už postupujeme podle téhle kuchařky nebo podle jakékoliv jiné, pokud bychom chtěli všechny rizika postihnout, které se týká geologie, no tak to znamená, že bychom svým způsobem museli úplně všude mít udělaný vývrty, protože prostě nemůžeme to udělat tak, že nikde nenarazím na nějakou anomálii tak, že nikde v tom zářezu ho nedokážu prozkoumat, pokud mám kilometrový zářez a udělám po 100 metrech jednotlivé, jednotlivé vývrty, tak stejně nejsem schopnej, když mezi těma 100 metrama hold narazím jakoby na nějakou čočku například z čediče, tak ho nejsem schopnej prostě zajistit. To prostě tak je. A i když, i když to k tomu budu kalibrovat jakoukoliv geofyzikální metodou, nehledě na to, že teď se ještě bavíme vůbec o tom, kdy se dostanu na přístupy pozemků jako takový, kde mě tam kdo pustí z pohledu výjimek ochrany přírody a krajiny mimo vlastní zeleně a kácení, tak, tak si, tak si řekněme, že vždycky je tam

jistá nepřesnost a vždycky tam ty rizika, vždycky tam budou, ale můžeme je minimalizovat a můžeme počítat za ...

Václav MORAVEC, moderátor

Pane řediteli, ale přece jde o to je ...

Jan KROUPA, generální ředitel, **Ředitelství silnic a dálnic** ČR

Za jakou cenu.

Václav MORAVEC, moderátor

Je nejvíce eliminovat, aby se pak neplatilo, viz D8, viz ...

Jan KROUPA, generální ředitel, **Ředitelství silnic a dálnic** ČR

A s tím já, s tím já, s tím já s váma úplně souhlasím. Tam jsme, a dokonce si troufám tvrdit, že už dneska jdeme i dál, kdy říkáme, že možná ten červený FIDIC tak, jak dnes je, to znamená na základě měřeného kontraktu, není možná ten směr, který je úplně nejlepší, a možná ten směr, který bude mnohem lepší, je jít nějakou jinou formou obchodních podmínek, se kterými už tady začínají být zkušenosti, například žlutý FIDIC, protože už díky tomu se dokáže využít vlastně nejen to know-how těch stavebních firem, který v těch obchodních podmínkách toho měřeného kontraktu ve vazbě na zákon o veřejných zakázkách poměrně tíživě dokážeme jako vytěžit, tak tím žlutým FIDICem je dokážeme vytěžit a samozřejmě dokážeme opětovně zmírnit ty rizika. A k té reportáži, jenom mi dovoďte a moc se vám za to omlouvám, jenom k té reportáži, to, že ty problémy víme a to, že o nich mluvíme, no to znamená ale, že nám jakoby začíná fungovat taky nějaký kontrolní systém. To, že dneska se bavíme o tom, že D11 opravil zhotovitel, protože se mu vlnila, no zaplat'pánbůh. To, že za D8 zhotovitel opravil tu stavbu, no tak já bych tomu skoro zatleskal. To, že D47 dodneška nerozhod správní soud, no to je, to je za mě skoro jako chyba a je to skoro k pláči, protože ať už by rozhod, jak by rozhod, tak už by konečně bylo rozhodnuto a mohlo se postupovat v nějakých dalších krocích. Já jenom připomínám ...

Václav MORAVEC, moderátor

Ono ideální by bylo, já chápu, chápu, chápu, pane řediteli, ve vši účtě, že je dobře, že fungují kontrolní mechanismy, kéž by fungovaly při tom, když se staví, aby nový úsek nebyl zúžen, či opravován, protože když už lidé chtějí novou dálnici, tak nechtějí, aby do roka, do dvou byla zase zúžená. Vy jste, pane řediteli ...

Jan KROUPA, generální ředitel, **Ředitelství silnic a dálnic** ČR

Ale od toho máme záruční lhůty.

Josef STEMBERK, ředitel, Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR

Já bych jenom asi přece jenom panu řediteli trochu oponoval v tom, že se nedaj vychytat ty rizika. Tam problém je v tom, že záleží na geologických podmínkách. My dělíme ty geologické podmínky na jednoduché a složité. Ve chvíli, kdy jsme v těch jednoduchých, no tak tam samozřejmě nemusíme dělat po pěti metrech vrt a podobně a dá se tam připravit projekt prostě dostatečně věrohodně a důvěryhodně tak, aby prostě tam ta stavba zůstala bez nějakých, bez nějakých poškození. Ale ve chvíli, kdy se ocitneme v těch takzvaně složitých geologických podmínkách, tak tam prostě je nezbytné udělat tak podrobný inženýrsko-geologický průzkum, aby se prostě všechny tyhle ty rizika podchytaly. To prostě to tak, to tak je a právě i v tom metodickém pokynu tohle to je vlastně takhle rozpracováno a zdůrazněno.

Václav MORAVEC, moderátor

Které ty úseky budou nejproblematictější, když se ANO jako nejsilnější strana přihlásila k prioritním stavbám nových dálnic? D35 od Hradce Králové směrem po Mohelnici, D3, D6 nebo Pražský okruh.

Josef STEMBERK, ředitel, Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR

No, takže to je, to je druhá část, to vlastně tím jsme končili minule to sezení, jak jsem upozornil teda, že tady existují rizikové úseky. Takže Česká geologická služba společně zase s Ústavem struktury a mechaniky hornin vlastně právě v těchto dnech dokončuje průzkum 72 úseků dálnic, které jdou teďko do výstavby nebo do roku 2020.

Václav MORAVEC, moderátor

V těch následujících čtyřech letech, ano.

Josef STEMBERK, ředitel, Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR

Ano, jdou do výstavby. A zároveň k tomu byly přiřazeny i silnice první třídy. Bylo to, bylo prozkoumáno 72 úseků.

Václav MORAVEC, moderátor

Úseků, ano.

Josef STEMBERK, ředitel, Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR

A pozítří, v úterý, bude předána, předána vlastně tahle ta studie **Ředitelství silnic a dálnic** a já jsem tady vzal na ukázkou prostě jenom, jak to vypadá, že vlastně tam budou mít popsán přesně ten úsek, bude tam upozorněno, jaké je tam riziko, na co si vlastně při zpracování projektu, ty už budou zpracovaný, tak to budou muset aspoň nějak překontrolovat, na co si mají dávat pozor.

Václav MORAVEC, moderátor

Které ty úseky z těch 72 jsou nejproblematictější?

Josef STEMBERK, ředitel, Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR

Cirka, cirka je to, cirka je to třetina. Někde, někde, přes 20 úseků to je, teď vám neřeknu úplně přesně to číslo, ale je to kolem, kolem ...

Václav MORAVEC, moderátor

Třetina, ano.

Josef STEMBERK, ředitel, Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR

Třetina cirka. A například jeden z takových určitě problematických bude, bude, teď tady abych to našel, bude třeba obchvat Frýdku-Místku, kde vlastně je řada, řada sesuvů. Byly zjištěny aktivní sesuvy třeba u Jičína, to jsou sesuvy, které nejsou ani v registru, které má Česká geologická služba, což ...

Václav MORAVEC, moderátor

Tedy u Jičína pokračování D11 směrem na Polsko.

Josef STEMBERK, ředitel, Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR

Ano, ano, což znamená a rovněž to ukazuje na to, že vlastně ta, ta příroda prostě se neustále vyvíjí, to znamená, vy když tam před třemi lety nezjistíte, že tam je aktivní sesuv, tak to vůbec neznamena, že tam nemůže být v této době, jo. Takže i podle to ukazuje vlastně na to, aby se opravdu při přípravě té stavby všechno, všechno tohle to reflektovalo a dělalo se.

Václav MORAVEC, moderátor

Pane řediteli, budete na to mít peníze, když se podívám, na rozvoj a údržbu dopravní infrastruktury by například v příštím roce mělo být vydáno zhruba 73 miliard korun, z toho 53,8 miliard má být z českého rozpočtu, zbylých 19 miliard dotace z evropských programů. Pro srovnání v roce 2013 měl **Státní fond dopravní infrastruktury** rozpočet necelých 80 miliard korun, nejvíc za posledních 6 let do něj vláda poslala v roce 2015, a to 98 miliard korun. Návrh rozpočtu na příští rok je ve srovnání s tím letošním zhruba o 10 miliard korun nižší a podívejme se na nové dálnice, na data, která se týkají výstavby nových dálnic, v letech 2008 až 2009 šlo na výstavbu nových dálnic přes 26 miliard korun, dalších 5 let investice do nových dálnic klesaly až na 6,7 miliardy v roce 2014, další 3 roky investice rostly, letos na základě upraveného rozpočtu má jít na nové dálnice a také na rekonstrukci D1 přes 18 miliard. Budou na ta zvýšená geologická zkoumání, když tady pan ředitel Stemberk mluvil o třetině z těch 72 úseků, budou na to peníze, nebo to může zbrzdít výstavbu nových dálnic?

Jan KROUPA, generální ředitel, **Ředitelství silnic a dálnic** ČR

Tak já si to zas musím rozdělit do několika fází. První fáze je, že skutečně to zkoumání je na základě objednávky **Ředitelství silnic a dálnic**. My jsme splnili to, co jsem i slíbil tady v posledních Otázkách Václava Moravce. Z pohledu **Ředitelství silnic a dálnic** to myslíme vážně, že se tím chceme zabývat a budeme se tím zabývat. Už dnes z konceptu vlastně té zprávy jsme přeřešovali například dálnici D3,

kde, kde teda jsme byli upozorněni na to, že je tam potřeba to technický řešení změnit tak, aby se to objevilo v těch našich dokumentacích, ať už se bavíme o dokumentaci pro stavební povolení nebo zadávací dokumentaci stavby. Co se týká těch peněz, tam samozřejmě se vychází vždycky z předpokladů takzvaných expertních cen. Já jen tak jako pro zajímavost, opět jsem si připravil takový graf, kdy rok 2010 byl, jsem nechal, aby bylo 100 % těch expertních cen, to znamená v té době se soutěžilo za 100 %. Co je zajímavé, tak v rámci toho červeného FIDICu měl zhotovitel ještě právo na takzvanou valorizaci. Jinými slovy, pokud se valorizovalo, tak to znamená, že podle Českého statistického úřadu dostával určitou valorizaci, která se vázala na ocel, platy a tak dále. Od tohoto data, dá se říct, že my jsme tou valorizací úplně ...

Václav MORAVEC, moderátor

Od roku 2011, ano.

Jan KROUPA, generální ředitel, **Ředitelství silnic a dálnic** ČR

Úplně jsme ji zrušili, to znamená dali jsme to jako riziko toho zhotovitele a předpokládalo se, že naopak dojde k navýšení těch cen. Naopak ty ceny neustále se snižovaly, dneska jsme někde v roce 2017, jsme na 73 % těch cen, co byly v roce 2010. A na tohle jsou vypisované ty soutěže a na tohle dostáváme 55 % cen jakoby ze strany zhotovitelů. Tam samozřejmě je potom otázka z jedné strany, že to je jako výborný z pohledu ušetření, to znamená teď jsme vypsalí dohromady stavby za 51 miliard a dá se říct, že na tom ušetříme zhruba 18 miliard, což se samozřejmě v těch rozpočtech objeví. Samozřejmě budou tam nějaký dotace z operačního programu Doprava. Na druhou ...

Václav MORAVEC, moderátor

Jinými slovy, na ty zvýšené geologické průzkumy a kvalitnější přípravu staveb z hlediska geologie peníze budou.

Jan KROUPA, generální ředitel, **Ředitelství silnic a dálnic** ČR

Já, já nemám, protože samozřejmě **ŘSD** dostává finanční prostředky ze Státního fondu dopravní infrastruktury a veškeré finanční prostředky, co se týká přípravy, geologie a tady těch věcí, máme k dispozici. Co se týká vlastní realizace, tak to je potom otázka druhá, na co ten stát bude mít a nebude mít, ale přiznejme si, to je i záležitost toho, kam se až podaří dotáhnout stavební povolení, protože můžeme se potom bavit například o modernizaci dálnice D1 a podívat se možná trochu na to, jak vypadá potom odvolací řízení a jak nás to jakoby v čase prodlužuje a jak nás to, jak nás to v čase zdržuje, takže ta otázka, jestli budou finanční prostředky, nebo nebudou, je spíš na, směrem na SFDI. Já ty informace, které mám ať už z **ministerstva dopravy**, nebo **SFDI**, jsou takové, že ty finanční prostředky budou. To, co je na, je úkolem **Ředitelství silnic a dálnic**, je připravit v co, v co nejkvalitnější míře. Já samozřejmě rozumím tomu, že pan doktor si bude hájit svoje, já na druhou stranu nikdy jako nevidím a nemám rentgenový zrak prostě dostavby. A pokud máte za sebou nějakou dlouhou liniovou stavbu, tak si myslím, že, že asi víte, na co já narážím.

Václav MORAVEC, moderátor

Je možné tady kvalitně postavit ročně 70 kilometrů nových dálnic, jak se zavázaly politické strany v čele s hnutím ANO v těch předvolebních programech?

Miloslava POŠVÁŘOVÁ, bývalá ředitelka kontroly kvality staveb **ŘSD**, soudní znalkyně, manažerka Stínového **ŘSD**

No, postavit to samozřejmě jde, tady není problém, že by tady nebyly kapacity, tady je problém v tom, jestli je to připraveno ty stavby, jestli jsou výkupy pozemků a jestli jsou projektové dokumentace, které mají stavební povolení. Já bych ...

Václav MORAVEC, moderátor

Podle vás je nereálné za ty 4 roky postavit 280 kilometrů nových dálnic, když do toho bude započítáno 110 kilometrů kompletně modernizované D1, to znamená 170 kilometrů úplně nových?

Miloslava POŠVÁŘOVÁ, bývalá ředitelka kontroly kvality staveb **ŘSD**, soudní znalkyně, manažerka Stínového **ŘSD**

Já, já si nemyslím, že to není nereálné, protože samozřejmě máme za hranicemi spoustu firem, které se tlačí na český trh a chtějí doplnit ještě kapacity, které jsou tady, o další kapacity, které jsou v rámci Evropy. Tady spíš jde o to, jak to, jak to vypadá ty dálnice a jestli náhodou nám ty dálnice v rámci té nekvality, která byla v předchozím období, nestárnou a nevykazují takové problém, že ty kapacity bude muset přesouvat na opravy těch nově postavených dálnic za posledních 10 let, protože když se podíváme na ty ukázky, co jste tady měli, tak je pravdou, že část z nich je špatným inženýrsko-geologickým průzkumem, ale to je spíš otázka ceny té stavby. Tady ten průzkum má vliv na navýšení vlastně víceprací, protože ve chvíli, kdy sáhnete do toho území a je tam nějaký problém, tak už v průběhu stavby vy vidíte v rámci výkonu dozoru, že tam nějaký problém je. To pochybuju, že nastává situace, že by se ta stavba dokončila, nebyl by tam vůbec žádný projev jakoby poruch v rámci stavby, protože ta trvá dva, tři roky a potom najednou by došlo k nějakému rapidnímu zhoršení v tom místě, v kvalitě té dálnice. To, to prostě není možné. Takže tam je klíčová věc, jaká je vlastně kvalita výkonu stavebního dozoru a technického dozoru.

Václav MORAVEC, moderátor

Ale ta se zlepšila v těch posledních letech.

Miloslava POŠVÁŘOVÁ, bývalá ředitelka kontroly kvality staveb **ŘSD**, soudní znalkyně, manažerka Stínového **ŘSD**

No, to o tom, no o tom vážně pochybuji, protože ten, ten program vlastně a ten způsob, jakým se měly ty věci napravovat, byl ten, že **ŘSD** si udělá vlastní výkon dozoru a bude si dělat vlastními zaměstnanci kontrolu těch zhotovitelských firem. Místo toho ...

Václav MORAVEC, moderátor

Počkejte, když tady vstoupím do vaší řeči, protože o tom byla i ona vyšetřovací, sněmovní vyšetřování komise k D47.

Miloslava POŠVÁŘOVÁ, bývalá ředitelka kontroly kvality staveb **ŘSD**, soudní znalkyně, manažerka Stínového **ŘSD**

Přesně tak.

Václav MORAVEC, moderátor

Kde tehdy ve sněmovně lidovecký poslanec Ludvík Hovorka mluvil o tom, že D47 byl, cituji, "neuvěřitelný šlendrián, který se podařilo v České republice realizovat" a poučení by mělo být toto:

Ludvík HOVORKA, poslanec /KDU-ČSL/ /26. 5. 2017/

Vždyť přece musel někdo z **ŘSD**, který vykonával stavební dozor, musel vědět, jaké jsou termíny, příslušné termíny promlčení nároků za škody. Nebo jak je možné, že vůbec do stavby byla zabudována ocel, do mostních objektů, která tam neměla být? Protože tam měl být atmofix. To přece stanoví jednoznačně podmínky, které jsou zpracovány pro činnost **ŘSD**. To znamená, že někdo porušil interní předpisy, které má **ministerstvo dopravy** a **ŘSD** pro dopravní stavby. Tam přece je někdo odpovědný za to, že podepisuje souhlas s uložením výztuže, s povolením betonáže a podobně, to přece musí být doložen stavební deník.

Václav MORAVEC, moderátor

A Ludvík Hovorka mluvil o tom, že by měly být přijaty opatření, aby se zabránilo, cituji, "nekvalitnímu dozoru staveb", jak o tom hovoří závěry té vyšetřovací komise. Podle vás tomu stále ještě není, že by tady byla ...

Miloslava POŠVÁŘOVÁ, bývalá ředitelka kontroly kvality staveb **ŘSD**, soudní znalkyně, manažerka Stínového **ŘSD**

Víte, já jsem připravovala ty žaloby, když jsem pracovala na **Ředitelství silnic a dálnic**, takže já jsem kompletovala ty problémy, které v rámci té stavby byly. Vy vlastně přejímáte jednotlivé vrstvy v rámci násypů, tak ten dozor přejímá jednotlivé vrstvy toho násypu, takže opravdu je s podivem, jak je možné, že si nevšiml, že se tam navážela nějaká nekvalitní struska nebo nekvalitní materiál, který následně způsobuje to, co se tam tedy děje.

Václav MORAVEC, moderátor

Zvlnění.

Miloslava POŠVÁŘOVÁ, bývalá ředitelka kontroly kvality staveb **ŘSD**, soudní znalkyně, manažerka Stínového **ŘSD**

To znamená, že my jsme šli do deníku, my jsme kontrolovali výkony vlastně toho externího dozoru, protože tam byly externí firmy, zjistili jsme tam střety zájmů, zjistili jsme, že ta firma dělá současně projektanta pro zhotovitele, současně dělala výkon technického dozoru pro investora, to znamená, že tam prostě se překrývaly ty věci.

Václav MORAVEC, moderátor

A co dnes brání tomu, aby byl kvalitnější dozor **ŘSD**?

Miloslava POŠVÁŘOVÁ, bývalá ředitelka kontroly kvality staveb **ŘSD**, soudní znalkyně, manažerka Stínového **ŘSD**

Já nevím, proč dozor dneska není, není v rámci **ŘSD**, proč tam nejsou zaměstnanci. Já jenom vím, že obsazení toho, té pozice vlastně ředitele úseku kontroly kvality je člověkem, který nemá odbornou kvalifikaci, který je strojař, to znamená, protože byl můj zaměstnanec a podřízený a chodil se mnou na ty stavby, tak vím, že nebyl ani hodinu na stavbě, nedělal výkon dozoru.

Václav MORAVEC, moderátor

Jinými slovy, i u nových, u nových dálnic se můžou opakovat ty chyby, na něž jsme upozorňovali.

Miloslava POŠVÁŘOVÁ, bývalá ředitelka kontroly kvality staveb **ŘSD**, soudní znalkyně, manažerka Stínového **ŘSD**

Takže ano, a ty se opakují, protože my na ty dálnice chodíme, my se na ně díváme v rámci výstavby a my jsme překvapeni, jak je možné, že se ty situace neustále opakují. A když děláme školení pro ty dozory a oni nám ukazují prostě problémy, které vznikají v rámci stavby, my jsme překvapeni, jak je možné, že 30 let se pořád opakují stejné a stejné chyby, a není možné to vyřešit. Jako třeba teď bych na to navázala, na D8, já dělám poradce pro starosty, je tam neuvěřitelný problém s hlukem v rámci, v rámci dálnice, hluk zdrojově vychází z mostních závěrů, ty mostní závěry, jak se ukazuje, jsou poruchové, my jsme od května jednali se starosty a s **ŘSD**, aby se ty mostní závěry prohlédly, bylo slíbeno v květnu, že se prohlédnou, do dnešní doby jsme se nedostali na ty, na ty prohlídky těch závěrů, hluk se tam šíří pořád stejně, no a zjistili jsme, že to je druh mostního závěru, který ani nebyl povolen v rámci metodiky **ministerstva dopravy** podle technických podmínek TP86 a je tam vlastně jako ve zkušební době v rámci polní zkoušky a protože já jsem autorem toho předpisu, tak si dovoluji říct tady tuto větu, že povolen v regulích podle tohoto předpisu tam prostě není. Měl by být vyměněn nebo opraven, ale není možné, aby když je v provozu rok, aby vykazoval takovýhle vady a poruchy.

Václav MORAVEC, moderátor

Pane řediteli, proč k těm zkouškám nedošlo?

Jan KROUPA, generální ředitel, **Ředitelství silnic a dálnic** ČR

Ke zkouškám kterým? Teď se ptáte, protože těch, těch ...

Miloslava POŠVÁŘOVÁ, bývalá ředitelka kontroly kvality staveb **ŘSD**, soudní znalkyně, manažerka Stínového **ŘSD**

No k těm prohlídkám a ...

Václav MORAVEC, moderátor

Prohlídkám společným, což jste slíbili starostům.

Jan KROUPA, generální ředitel, **Ředitelství silnic a dálnic** ČR

Těch věcí je samozřejmě víc. Co se týká mostních závěrů, tak já nemám informaci, že bysme je převzali, naopak jsme uplatnili, že nejsou převzaté od zhotovitele, takže to je, to je část první. Část druhá je záležitost měření hluku. Tam potvrzuju to, že se starostama jsme jednali, dokonce měli možnost i si vyspecifikovat ty místa, kde se budě měřit, potom následně se jedná s krajskou hygienickou stanicí, to je normální standardní koloběh, která dospecifikovává projekt a na základě toho my vlastně začneme měřit. Měříme nebo teď budeme měřit na podzim s tím, že ale zároveň na těch jednáních podle mých informací to dopadlo tak, že některý ty body budou muset být měřeny déle a kontinuelněji s tím, že, s tím, že byl požadavek to měřit právě pokud možno, když ta dálnice je ve dvakrát dvojepruhu, takže to se určitě bude realizovat. Zpětně ...

Václav MORAVEC, moderátor

Teď to, že nemáte ty kontroly, respektive že není stále kvalitní kontrola **Ředitelství silnic a dálnic** u těch nových staveb, jak na to upozornila i sněmovní vyšetřovací komise k D47.

Jan KROUPA, generální ředitel, **Ředitelství silnic a dálnic** ČR

Víte, k D47 já jako vůbec to nechci obhajovat, jo. Já si myslím, že na tý D47 se stala spousta věcí, ta spousta věcí dnes je zažalována, asi proto, proto taky se podařilo **Ředitelství silnic a dálnic** soudní spory vyhrát. A kdyby tam všechno bylo v pořádku a bylo to zalité sluncem, tak asi Ředitelství silnic a dálnic na základě těch žalob potom nezískalo ty úspěchy, které získalo. Je samozřejmě smutné to, že se ta situace vůbec dostala do té polohy, že jsme to museli žalovat. Co se týká toho člověka, tak teď je mi ho teda trochu líto, protože jednak byl přímým spolupracovníkem, jednak je to člověk, kterej svoji erudovanost má, má ji obrovskou. Můžeme diskutovat o, o dalších aspektech a o dalších problémech, například to, že by bylo ideální, aby skutečně **Ředitelství silnic a dálnic** si všechno rozhodovalo samo a já s tím opět musím souhlasit. Bylo by to fakt nádherný a bylo by to supr.

Václav MORAVEC, moderátor

Proč jsme se ale k tomu neposunuli výrazně za ty poslední léta?

Jan KROUPA, generální ředitel, **Ředitelství silnic a dálnic** ČR

Ale to se, to se bavíme, při těchle, při těchle stavebách to se bavíme obrovským množstvím lidí, který musí být taky kvalitní a který v uvozovkách musíme taky dobře zaplatit. A i když ty samozřejmě platy v rámci **Ředitelství silnic a dálnic** vyrostly a nemyslím si, že nevýznamně, tak prostě ty špičkový odborníky stejně vždycky najímat budete a vždycky tam budou. To, že na trhu, že, na trhu ...

Václav MORAVEC, moderátor

Připouštíte, že stále ještě není dostatečná kontrola ze strany **ŘSD** u nových staveb?

Jan KROUPA, generální ředitel, **Ředitelství silnic a dálnic** ČR

No to nepřipouštím, protože my jsme to vyřešili takzvaně externě, to znamená, že skutečně začínáme nabírat externí pracovníky směrem od externích firem, který se na to specializují, který by to měly umět. **Ministerstvo dopravy** dokonce vydalo takzvaný metodický pokyn pro výkon stavebního dozoru, kde tady tyhle věci jsou, dokonce tyhle dozoři jsou potom následně přezkušováni a musí ty svoje záležitosti prokázat, že to mají. V rámci těch dozorů jsou potom jednotlivé kategorie, každé ten, každé ten dozor spadá do jednotlivé dílčí kategorie, čím ten dozor by měl být sofistikovanější, tím ta kategorie je vyšší a samozřejmě na toho člověka se kladou vyšší cíle. Nebudu tady říkat, že samozřejmě externí a interní pracovník, že si na něj můžu šáhnout úplně jinak, to prostě tak je, ale na druhou stranu nejsem přesvědčen, že by stavební trh měl kapacity, co se týká projekčních prací a co se týká konzultačních prací obecně. A je to prostě bohužel záležitost, se kterou se momentálně potýkáme a zvláště v době, kdy zhotovitelé nabízejí za ty ceny, který nabízejí, to znamená, že víme, že vlastně ty dozory budeme muset o to více posilovat a víme, že o to více se na těch stavbách budeme hádat, dohadovat, o to více se budou zastavovat, o to více tam bude právních sporů, o to více se bude claimovat. To skutečně tak je. A zhotovitelé se dneska školí na to, aby nacházeli chyby, které jsou rádoby chyby, a naši lidi se zase školí na to, aby dokázali co nejrychleji reagovat. Musím říct, že jako ta situace není jednoduchá a ne úplně vždycky se všechno podaří. Bohužel to tak je, ale to, že by nefungoval systém, to si nemyslím, naopak došlo k digitalizaci, došlo k stahování těch jednotlivých věcí, který jdou od dozorů, ukládáme to směrem na disk a prohlubuje se dále jakoby ten, ten systém, který tam je. Jenom z pohledu kontrol ...

Václav MORAVEC, moderátor

Zrychlí se teď ... Ano?

Jan KROUPA, generální ředitel, **Ředitelství silnic a dálnic** ČR

Jenom z pohledu kontrol, vemte si, že jsme měli obrovský nárůst kontrol, z těch původních 12 kontrol, co bylo na rok, jsme dneska na úrovni 41 kontrol, co se týká od externích subjektů, a to do toho vůbec nepočítám vnitřní audity a vlastně kontroly, který jdou potom jakoby z ÚKKS.

Václav MORAVEC, moderátor

Poslední otázka, prosím o stručnou odpověď, zrychlí se výstavba dálničních staveb, těch nových úseků, jestliže se politické strany včetně nejsilnějšího hnutí ANO zavázaly na nějakých 60 kilometru nových dálnic a zároveň se strany dovedly shodnout na prioritách těch dálničních staveb D35, D6, Pražský okruh?

Jan KROUPA, generální ředitel, **Ředitelství silnic a dálnic** ČR

Hodně práce se udělalo. Řekněme si, hodně práce se udělalo, je tam spousta věcí. Na druhou stranu pokud říkáme, že nám trvá 12,5, my říkáme dokonce 13 let to, abysme prosadili v uvozovkách stavbu, která je jakoby průměrná spíš, která, která není zatížená problémy, tak i když se dílce novelizovaly některé zákony, který pomohly to urychlit, tak ta konec, konec té novelizace ještě není ukončen, to znamená první, co je, tak je politická vůle a já jsem hrozně rád, protože si myslím, že tahle republika si

ty dálnice zaslouží, na druhou stranu si ale přiznejme, že ruku s tím budou muset jít některý zákony, například i ta předběžná držba, kdy dneska mluvíme o tom, že vyvlastňujeme ve veřejné, ve veřejné prospěšnosti, ale přitom není výjimkou, že vyvlastňovací úřad vyvlastňuje 2,5 roku. A to je, to všechno se potom sčítá a dává se do polohy jakoby těch dálnic. Do toho můžu mluvit o odvolání, které nám trvá, a tak dále, a tak dále.

Václav MORAVEC, moderátor

Takže bez zákona, bez změny zákona se nepodaří zrychlit stavbu.

Jan KROUPA, generální ředitel, **Ředitelství silnic a dálnic** ČR

Už dnes máme spoustu staveb, které jsme vypsalí, jsou to 35, jsou to 11, máme tam modernizace, máme tam D6. Máme problémy v majetko-právním uspořádání, nádherně je to vidět na D3 a máme vidět na třeba D55 obchvat Otrokovic. Máme problémy, co se týká třeba například v naturové oblasti. To, to ano, to tam bude problém, to znamená my říkáme, pokud to chceme zrychlit, tak musíme s tou majetko-právní přípravou udělat také něco.

Václav MORAVEC, moderátor

Generální ředitel **Ředitelství silnic a dálnic** Jan Kroupa, bývalá ředitelka kontroly kvality staveb **ŘSD** Miloslava Pošvářová, jinak také stínová ředitelka **ŘSD**, a geolog, ředitel Ústavu struktury a mechaniky hornin Akademie věd Josef Stemberk byli dalšími hosty Otázek. Děkuju a těším se opět někdy na shledanou. Připomínám, že nás najdete na internetových stránkách České televize, stejně jako na sociálních sítích. Hezký zbytek neděle, pokud možno ve společnosti České televize.