

SCANIA SLOVAKIA



KĽÚČ PODPORUJEME ZMENU

[RIEŠENIE UDRŽATEĽNEJ DOPRAVY]



Novo predstavené plug-in hybridné vozidlo spoločnosti Scania s ekologickou a tichou prevádzkou je ideálne pre rozvoz tovaru v centrách miest. Pri vjazde do citlivej časti mesta môže nákladné vozidlo prepnúť svoj pohon zo spaľovacieho motora na elektrický režim.

MESTÁ, PRIEMYSELNÉ ODVETVIA, LOGISTIKA

Cesta smerom k udržateľnej doprave môže začať tu a teraz s využitím riešení, ktoré sú v súčasnej dobe dostupné. Tu vám ukážeme, akým spôsobom sa to dá dosiahnuť.

OBSAH

- 4** Začneme tu a teraz
- 7** Zaistenie budúcnosti zákazníkov prostredníctvom prístupu založeného na troch pilieroch
- 8** Reakcia na rýchlo sa meniaci svet
- 10** Zákaz vznetrových motorov? Žiadny problém!
- 12** Scania G 500 XT: Do lesa s požehnaním
- 16** Dlhšia a efektívnejšia
- 18** Palivo na cestu k zmene
- 20** Scania otvorila v Budči najmodernejší servis v strednej Európe
- 22** Spedition Schanz je priekopníkom dopravy po elektrifikovaných diaľniciach v Nemecku
- 23** Scania sa zaväzuje k podpore cieľa globálneho otepľovania na 1,5°C
- 24** Jedinečné vozidlo Scania G 450 s podvozkom 10x4
- 26** Budúca vízia dopravy v mestách
- 28** Ich úloha: Tvorit' budúcnosť
- 30** Jazdené vozidlá inercia - východ
- 31** Jazdené vozidlá inercia - západ



Scania Slovakia, s.r.o., Diaľničná cesta 4570/2A
903 01 Senec, Slovenská republika

Vydavateľ: Scania Slovakia, s.r.o.
Šéfredaktor: VIKTOR TAMAYO





SCANIA ZAVÁDZA INICIATÍVU „DEŇ KLÍMY“

Ako dôkaz svojho záväzku bojovať proti zmene klímy a podporovať dosiahnutie cieľov stanovených v Parížskej dohode, zorganizovala spoločnosť Scania iniciatívu Deň klímy. V rámci nej zabezpečila pre svojich zamestnancov ďalšie vzdelávanie v oblasti trvalej udržateľnosti.

„Pri všetkej našej činnosti dbáme na udržateľnosť, ktorá má hlboký dopad na naše produkty, našu výrobu a spôsob nášho podnikania,“ hovorí prezident a generálny riaditeľ Henrik Henriksson. „Teraz sme sa rozhodli urobiť ďalší krok a zvolili sme školenie ako vhodný postup v rámci našej iniciatívy Deň klímy, pretože sme presvedčení, že zvyšovanie znalostí o zmene klímy je dôležité pre splnenie cieľov stanovených v Parížskej dohode.“

Deň klímy v spoločnosti Scania sa uskutočnil 20. septembra ako predchodca konferencie OSN o zmene klímy konanej v New Yorku. V tento deň sa činnosť v centrále spoločnosti Scania, ako aj vo výrobných závodoch a miestnych jednotkách spoločnosti Scania po celom svete na jednu hodinu zastavila. Počas tejto hodiny sa zamestnanci dozvedeli viac informácií o zmene klímy a spoločnosť Scania sa zamerala na všetky podnety týkajúce sa toho,

ako môže zabezpečiť dosiahnutie ešte väčšej udržateľnosti vo všetkých aspektoch svojej činnosti.

„Podnikanie zohráva v boji proti zmene klímy dôležitú úlohu. Nemôže nečinne sedieť a čakať, až ostatní niečo urobia. Chcel by som vyzvať ďalšie spoločnosti, aby sa touto témou tiež zaoberali, pretože verím, že spoločne dokážeme veci značne ovplyvniť,“ pokračuje Henriksson.

Spoločnosť Scania sa zaviazala podporovať posun smerom k udržateľnému systému dopravy. Deň klímy je ďalším krokom pri plnení tohto poslania. Spoločnosť Scania neustále pracuje na minimalizácii emisií zo svojich produktov. Táto ambícia sa vzťahuje aj na znižovanie úrovne emisií vytváraných v dôsledku vlastnej činnosti a zmeňovaniu ekologickej stopy v týchto oblastiach. ●

Spoločnosť Scania sa v posledných rokoch zaviazala k celému radu cieľov:

- Znížiť pri svojej pozemnej doprave emisie CO₂ na prepravenú tonu o 50 percent do roku 2025 (1)
- Znížiť emisie CO₂ pri svojich činnostiach o 50 percent do roku 2025 (2)
- Prejsť na elektrinu vyrábanú úplne bez použitia fosílnych zdrojov do roku 2020 (3)
- Pokračovať v ponúkaní najširšieho portfólia produktov na trhu, ktoré využívajú alternatívne palivá (4)

[PODPORUJEME ZMENU]

ZAČNEME TU A TERAZ



Prostredníctvom riešení, ktoré sú už k dispozícii, sa musíme teraz snažiť zvrátiť krivku emisií CO₂, aby sme sa mohli vysporiadať s problémom klimatických zmien. V roku 2018 spoločnosť Scania v dôsledku pokračujúceho rastu emisií urobila ďalšie kroky k posunu smerom k udržateľnému systému dopravy, píše **generálny riaditeľ Henrik Henriksson**.

[Fotografie: Dan Boman, Gustav Lindh]

Na splnenie globálneho cieľa stanoveného v Parížskej dohode je potrebné krivku emisií CO₂ zvrátiť do desiatich rokov. V spoločnosti Scania sme odhodlaní byť hybnou silou v ekosystéme dopravy a logistiky podporujúcou dosiahnutie tohto cieľa, pretože náš sektor je zodpovedný za významný podiel globálnych emisií CO₂.

Dobrou správou je, že je to možné! V roku 2018 vykonala spoločnosť Scania štúdiu nazvanú The Pathways Study. Ukázala, že dosiahnutie nulových emisií CO₂ v rámci ťažkej komerčnej dopravy do roku 2050 je nielen možné, ale aj finančne atraktívne zo spoločenského hľadiska. Ale musíme začať hneď teraz.

Štúdiá načrtla niekoľko rôznych ciest a uviedla, že biopalivá ponúkajú najrýchlejší spôsob dosiahnutia ekologickejšej dopravy, pretože sú k dispozícii tu a teraz. Rovnako dospela k záveru, že elektrifikácia je najmenej nákladnou možnosťou zo spoločenského hľadiska a bude hrať dôležitú úlohu v budúcom udržateľnom systéme dopravy. Kľúčovým bodom sú tiež ľahko dosiahnuteľné obmedzenia plytvania v súčasnom systéme dopravy. Lepším plánovaním a inteligentnejšou logistikou možno zabezpečiť zníženie emisií CO₂ o približne 25 percent.

Najskôr biopalivá, potom elektrifikácia

V spoločnosti Scania budeme pokračovať v investíciách do vývoja riešení elektrifikácie a nebude dlho trvať, než nedosiahneme bod zvratu, kedy sa elektrifikácia ťažkej nákladnej dopravy stane pre našich zákazníkov dobrou investíciou. Zatiaľ tam ale ešte nie sme.

Spaľovací motor je najdostupnejšou technológiou v ťažkej komerčnej doprave po celom svete. A hlavným faktorom určujúcim, či je pre planétu škodlivý alebo nie, je palivo, ktorým sa rozhodnete ho poháňať.

Používanie palív, ktoré nahrádzajú klasickú naftu, sa v minulom roku značne rozšírilo. Okrem toho ma tiež teší, že vzniká čím ďalej viac súkromných a verejných iniciatív, ktoré podporujú používanie obnoviteľných palív. V roku 2018 spoločnosť Scania predviedla na najväčšom priemyselnom veľtrhu úžitkových vozidiel na svete (IAA), že má jedinečné portfólio pokrývajúce všetky komerčne dostupné alternatívne palivá - bioplyn, bioetanol, bionaftu, CNG a HVO - a tiež hybridný pohon. Všetky vozidlá, ktoré sme prezentovali na našom výstavnom stánku na veľtrhu IAA, môžu na pohon využívať niektorú z alternatív voči klasickej nafte.

“ Používanie palív, ktoré nahrádzajú klasickú naftu, sa v minulom roku značne rozšírilo.”

Henrik Henriksson, prezident a generálny riaditeľ spoločnosti Scania

Príprava spoločnosti Scania na budúcnosť

Náš prístup vždy spočíval v snahe o dosiahnutie rovnováhy medzi výdavkami na nové technológie a zvyšovaním ziskovosti zákazníkov prostredníctvom produktov, ktoré v súčasnosti ponúkame. Investície do automatizácie, konektivity a elektrifikácie nám poskytujú základ pre úspech v budúcom desaťročí. Tieto investície už prinášajú ovocie, keďže všetky tri oblasti začínajú byť využívané prvými zákazníkmi. V tomto poslaní nám pomáha organizácia TRATON, ktorá rozširuje naše kapacity a prináša skupinové myslenie, ktoré potrebujeme, aby sme mohli konkurovať na globálnom trhu.

” Udržateľnosť už nie je pre spoločnosti otázkou voľby.“

Henrik Henriksson, prezident a generálny riaditeľ spoločnosti Scania

Spoločnosť Scania sa tiež naďalej snaží intenzívne získavať všetky možné informácie o podnikaní našich zákazníkov a aj ich zákazníkov. Veľmi úzko spolupracujeme s našimi zákazníkmi prostredníctvom celého hodnotového reťazca silno podporovaného našou ponukou integrovaných služieb. Údaje, ktoré nám poskytujú funkcie konektivity vo vozidlách, nám v tejto činnosti pomáhajú a teraz výrazne ovplyvňujú spôsob, akým komunikujeme s našimi zákazníkmi v oblasti predaja i služieb. Približujú nás k našim zákazníkom viac ako inokedy a poskytujú nám nové príležitosti pre zvýšenie ich efektivity i našej ziskovosti.

Rovnako sa budeme naďalej zameriavať na náš modulárny systém, pretože ide o faktor úspechu, ktorý nás odlišuje od ostatných. Vďaka nemu sme flexibilní v našom prístupe k uspokojovaniu akýchkoľvek požiadaviek zákazníkov a dokážeme sa prispôbiť a vyhovieť každej potrebe. Súčasne nám prináša úspory z rozsahu ponuky a maximalizuje efektívitu zdrojov v našom portfóliu produktov. Modulárny systém zostane naďalej jadrom obchodného modelu spoločnosti Scania aj v prípade plnej elektrifikácie hnacieho ústrojenstva.

Stopercentný záväzok

Ciele trvalo udržateľného rozvoja prijaté organizáciou OSN sú pre spoločnosť Scania spoločným programom vyžadujúcim spoluprácu medzi vládou, obchodným sektorom a širšou verejnosťou. Z tohto dôvodu sme v takej miere odhodlaní podporovať zmenu v odvetví dopravy.

Inšpirovali sme sa desiatimi princípmi iniciatívy Global Compact organizácie OSN a základnými hodnotami spoločnosti Scania a interne pokračujeme v objasňovaní toho, čo pre spoločnosť Scania znamenajú zodpovedné a udržateľné obchodné praktiky. Možno sme si predtým ani neuvedomovali, ako silné je naše puto prostredníctvom nášho záväzku k neustálemu zlepšovaniu, obmedzenie plytvania a uprednostňovanie zákazníkov. Skutočnosť, že sa naši ľudia s naším budúcim smerom vývoja stotožňujú, dokazuje, že tieto hodnoty boli vždy súčasťou našej DNA.



Tieto hodnoty platia nielen na našom pracovisku, ale s tým, ako sa spoločnosť Scania pripravuje na ďalšie desaťročia, nám umožní hrať dôležitú úlohu pri vytváraní nášho ekosystému dopravy, z ktorého budú profitovať naši zákazníci, ich zákazníci, naša spoločnosť i globálne celý svet.

Udržateľnosť už nie je pre spoločnosti otázkou voľby. Je to niečo, na čo sa musíme zamerať, aby sme nezostali pozadu. V spoločnosti Scania sme zmenili celý účel našej spoločnosti, aby sme sa stali lídrom v posune smerom k udržateľnému systému dopravy. Naši zákazníci to od nás vyžadujú a ich zákazníci to chcú zase po nich. Rovnako je

to dôležité pri získavaní budúcich talentov, pretože nikto nebude chcieť pracovať pre spoločnosť, ktorá nedbá na udržateľnosť. Tieto pozitívne a rastúce požiadavky nás udržujú v pozore a nútia nás k vývoju ešte lepších udržateľných riešení. ●

Chcete sa dozvedieť viac informácií?

Vo svojej poslednej výročnej správe a správe o udržateľnosti uvádza spoločnosť Scania konkrétne príklady a rozsiahly opis toho, ako podporuje posun smerom k udržateľnému systému dopravy

→ [Prejdite na scania.com/annualreport](https://www.scania.com/annualreport)

Zaistenie budúcnosti zákazníkov prostredníctvom prístupu založeného na troch pilieroch

Zákazníci spoločnosti Scania nemusia čakať s prispôbením svojho podnikania novému systému dopravy - komerčne životaschopné riešenia sú k dispozícii teraz a tu.

Spoločnosť Scania už ponúka široký rad produktov podporujúcich činnosti našich zákazníkov a spája udržateľnosť so ziskovosťou.

Scania, ktorá si uvedomuje, že neexistuje jedno samostatné riešenie problémov ovplyvňujúcich globálnu dopravu, zaujala holistický prístup založený na troch pilieroch, ktorý prispieva k zmene smerom k udržateľnému systému. Dôraz je kladený na energetickú účinnosť, alternatívne palivá a elektrifikáciu a tiež na inteligentnú a bezpečnú dopravu. To všetko - či už jednotlivito alebo spoločne - pomôže dosiahnuť tieto zmeny.



Energetická účinnosť

Základným cieľom spoločnosti Scania je ponúkať najúčinnéjšie technológie pre naše produkty v kombinácii so službami. Spoločnosť sa zameriava na tri aspekty, ktoré majú zaručiť, že budú zákazníkom poskytované energeticky účinné produkty a riešenia: Výkon pohonnej jednotky, Optimalizácia vozidla a Spotreba paliva.



Alternatívne palivá a elektrifikácia

Alternatívne palivá a elektrifikácia predstavujú riešenia, ktoré možno použiť samostatne alebo v kombinácii. Spoločnosť Scania poskytuje najširšiu ponuku motorov na trhu, ktoré môžu využívať na pohon rôzne

alternatívy k fosílnym palivám, pričom toto portfólio vyvíja už viac ako 25 rokov. Spoločnosť Scania sa tiež zameriava na technológie elektrifikácie vozidiel i infraštruktúry.



Inteligentná a bezpečná doprava

Konektivita je kľúčovým faktorom, ktorý umožňuje dosiahnuť efektívnejších logistických tokov a vyššej vyťaženia. Bezpečnostné aspekty možno tiež výrazne

podporiť prostredníctvom digitalizácie a automatizácie, napríklad pri použití v rámci asistenčných technológií pre vodiča.



REAKCIA NA RÝCHLO SA MENIACI SVET

[Text: Per-Ola Knutas, Andrew Montgomery, fotografie: Scania]

V mnohých mestách a krajinách po celom svete už došlo k začatiu prechodu smerom k udržateľnej doprave. Tu uvádzame prehľad niektorých dôležitých globálnych iniciatív, ktoré v súčasnej dobe prebiehajú - a tiež príklady toho, ako spoločnosť Scania podporuje túto zmenu.

Medzi globálne hybné faktory tohto prechodu patrí **udržateľnosť** - nutnosť vytvorenia záväzného plánu pre Zem, ako je stanovené v Agende 2030 pre udržateľný rozvoj schválenej organizáciou OSN, a najmä podpora budúcnosti bez fosílnych palív s cieľom obmedziť globálne otepľovanie a zmeny klímy; **urbanizácia** - vyváženie silných demografických zmien vytváraním obývaných miest a zabezpečením čistého ovzdušia pre všetkých obyvateľov; a **digitalizácia** - rušivá sila, ktorá už mení obchodné modely a spoločnosti po celom svete.

Zároveň dochádza k intenzívnemu technologickému vývoju, ktorý má potenciál priniesť pozitívnu zmenu. Technologický posun všeobecne formuje prostredie mnohých priemyselných odvetví a najmä sektor dopravy. Priemyselné trendy tu zahŕňajú **automatizáciu** - kde umelá inteligencia a robotika pretvára spoločnosti, priemyselné toky a vozidlá; **konektivitu** - kde je stále viac

zariadení a strojov pripojených ku cloudovým službám využívajúcim obrovské množstvá dát v reálnom čase; a **elektrifikáciu** - kde vývoj technológií umožní vyrábať udržateľné akumulátory, ktoré prispejú k nulovej uhlíkovej stope, nižšej hlučnosti vozidiel, dobrým jazdným vlastnostiam a nulovým emisiám výfukových plynov.

Efekt týchto globálnych trendov spočíva v tom, že záujem o udržateľné riešenie dopravy rýchlo rastie. Korporácie, spoločnosti, vlády a miestne úrady zavádzajú ambiciózne zásady a politiky a zaväzujú sa k ekologickejšiemu činnostiam s nízkymi emisiami uhlíka. Po dosiahnutí bodu zvratu sa dekarbonizovaná doprava značne rozšíri a stane sa „novým štandardom“, pričom existujúce nevhodné riešenia budú vyradené. Budúcnosť dopravy bude ekologická, elektrifikovaná, automatizovaná a digitalizovaná. V prípade spoločnosti Scania sa táto zmena odohráva teraz prostredníctvom technologických plánov spoločnosti, plánov výskumu a vývoja a prostredníctvom partnerstva. ●

NÓRSKO



Nórsko má najvyšší podiel elektromobilov na obyvateľa na svete a do roku 2050 chce táto krajina dosiahnuť uhlíkovú neutralitu. Scania spolupracuje s firmou ASKO, ktorá je najväčším nórskym veľkoobchodom s potravinami, ktorému spoločnosť Scania dodá štyri 26-tonové nákladné vozidlá pre distribúciu tovaru s elektrickým pohonom na vodíkové palivové články. Vodík je vyrábaný lokálne udržateľným spôsobom pomocou slnečnej energie. Nákladné vozidlá sú postupne dodávané počas roka 2019.

ŠPANIELSKO



Madrid je jedným zo svetových miest, ktoré do roku 2025 plánujú zaviesť obmedzenia vjazdu vozidiel s naftovým motorom do svojho centra. Dopravná firma Transgesa, ktorá je zákazníkom spoločnosti Scania, tu vykonáva každodenné dodávky po celom regióne Madridu a do centra mesta. Firma Transgesa prevádzkuje nákladné vozidlo Scania na skvapalnený zemný plyn (LNG), ktoré umožňuje prístup do oblastí, ktoré sú pre bežné nákladné vozidlá so vznetovým motorom zakázané. Prevádzkovatelia autobusov sú tiež povinní postupne prejsť na ekologickejšiu technológiu a v španielskom hlavnom meste je prevádzkovaná najväčšia flotila autobusov Scania na hybridný pohon.

KOLUMBIA



V reakcii na problém znečistenia ovzdušia zaviedlo mesto Bogota na začiatku 90. rokov 20. storočia systém rýchlej autobusovej dopravy TransMilenio. Mesto teraz denne prepraví 1,7 milióna cestujúcich. Bogota podniká ďalší krok k vylepšeniu systému vďaka obstaraniu 741 autobusov Scania na plyn spĺňajúcich normu Euro 6 - najekologickejších a najtichších na kolumbijskom trhu. Nasadenie týchto kĺbových a dvojkĺbových autobusov do prevádzky sa naplánovalo na prvú polovinu roka 2019. Emisie uhlíka budú nižšie až o 2 percentá, emisie pevných častíc až o 90 percent a emisie oxidov dusíka budú štyrikrát až päťkrát nižšie ako v prípade normy Euro 5.

ŠVÉDSKO



Do roku 2018 celá flotila autobusov vo švédskom hlavnom meste Štokholme, t.j. celkom 2 200 mestských, prímestských a medzimestských autobusov, prešla na obnoviteľné palivá, čím sa štokholmský región stal prvým na svete s autobusovou flotilou s pohonom kompletne na nefosílné palivá. Spoločnosť Scania dodala mestu takmer polovicu týchto autobusov.

FÍNSKO



Fínsko povolilo rozsiahle testovanie autonómnej dopravy za účelom zlepšenia efektivity dopravy a zníženie spotreby paliva i emisií uhlíka. Cieľom krajiny je tiež byť lídrom v oblasti inteligentnej automatizácie dopravy. Scania a fínska spoločnosť Ahola Transport uzavreli dohodu o nasadení vozidiel s poloautonómnym riadením na verejné komunikácie. V rámci svojho partnerstva sa zamerajú aj na rozvoj ďalších nových dopravných technológií súvisiacich s asistenčnými systémami pre vodiča.

TALIANSKO



Šesťkilometrový úsek diaľnice A35 Brebu v severnom Taliansku sa stane najnovším miestom ponúkajúcim technológiu elektrifikovanej diaľnice. Hlavným cieľom tohto projektu v rámci partnerstva verejného a súkromného sektora je vytvoriť prvú elektrifikovanú diaľnicu s "nulovým dopadom" v Európe, pozdĺž ktorej budú nainštalované solárne panely generujúce potrebnú elektrickú energiu. Projekt sa v Taliansku rýchlo rozvíja a sú do neho zapojení národní a miestni politici ako i zástupcovia spoločností Scania, Siemens a miestnych partnerov A35 Brebu a concession Autostradali Lombarde (CAL). Nákladné vozidlá Scania vybavené zberačmi Siemens a riešeniami pre pripojenie napájania tu budú nasadené do skúšobnej prevádzky.

SINGAPUR



V spolupráci so singapurským ministerstvom dopravy pracuje spoločnosť Scania na vzniku prvého konvoja nákladných vozidiel s plne autonómnym riadením na svete, ktorého cieľom je dosiahnuť významné úspory paliva a vyššiu bezpečnosť cestnej premávky. Konvoj bude nasadený na verejné komunikácie na účely prepravy kontajnerov medzi prístavnými terminálmi v Singapure. Snahou je nielen vytvoriť formáciu štyroch nákladných vozidiel, pričom trojica nákladných vozidiel za vedúcim nákladným vozidlom bude riadená autonómne, ale aj plne automatizovať procesy pre presné naloženie a vyloženie nákladu.

NEMECKO



Vzhľadom na zvyšujúce sa emisie CO₂ z odvetvia dopravy sa Nemecko rozhodlo, že vozidlá na plynový a elektrický pohon budú v rokoch 2019 a 2020 oslobodené od všetkých diaľničných poplatkov. Niektorí kupujúci môžu navyše využiť dotácie až do výšky 12 000 EUR na nákladné vozidlá na skvapalnený zemný plyn (LNG) a až 8 000 EUR na nákladné vozidlá na stlačený zemný plyn (CNG). Záujem o nákladné vozidlá na plyn neustále rastie a spoločnosť Scania uviedla na trh nový šesťvalcový plynový motor s výkonom 410 k zaistujúci udržateľnú diaľkovú a regionálnu prepravu. Spoločnosť Scania tiež dodá elektrické nákladné vozidlá na diaľkovú prepravu v rámci štátom financovaného výskumného projektu "Nákladné vozidlá pre nemecké elektrifikované diaľnice", v rámci ktorého bude napájanie poskytované vozidlám prostredníctvom nadzemného elektrického vedenia. Počas rokov 2019 a 2020 budú nákladné vozidlá s elektrickým pohonom testované na troch nových nemeckých elektrifikovaných diaľniciach.

THAJSKO, MEXIKO, AUSTRÁLIA, GHANA ...



Spoločnosť Scania sa pripojila k iniciatíve Global Industry Partnership zameranej na ekologické autobusové flotily bez emisií pevných častíc so záväzkom dodať moderné autobusy 20 veľkým mestám v Afrike, Ázii, Latinskej Amerike a Austrálii, vrátane Bangkoku, Bogoty, Buenos Aires, Dar es Salaam, Jakarty, Johannesburgu, Mexico City, Sydney a ďalších. Mestá na oplátku poskytnú palivo pre motory, ktoré spĺňajú emisnú normu Euro 6 alebo US 2010, plus ďalšie nízkouhlíkové alternatívne palivá, ako je bionafta, plyn a etanol. Spoločnosť Scania môže ponúknuť autobusy pre všetky tieto technológie.



Energetická účinnosť



Alternatívne palivá a elektrifikácia



Inteligentná a bezpečná doprava

Zdroje: Norwegian Electric Vehicle Association, Climate Action Tracker, C40 Cities, TRIMIS (Transport Research and Innovation Monitoring and Information System (systém prevádzkovaný Európskou komisiou), concession Autostradali Lombarde, Nemecké spolkové ministerstvo dopravy a digitálnej infraštruktúry, The Climate and Clean Air Coalition (CCAC), Ekberg Advisers.



ZÁKAZ VZNETOVÝCH MOTOROV? ŽIADNY PROBLÉM

[Text: Andrew Montgomery, fotografie: Scania, Zachary Alfred, Getty Images]

Mestá sú veľkými inovátormi v oblasti udržateľnej dopravy - pretože musia byť. V španielskom rušnom hlavnom meste Madride sa dopravcovia usilovne snažia prispôbiť neustálemu obmedzovaniu emisií a zákazom vzťahujúcim sa na vznetové motory. Pre dopravnú spoločnosť Transgesa predstavuje Scania G 340 s pohonom na LNG náznak budúcich možností distribúcie tovaru v mestskom prostredí.



Transgesa prevádzkuje nákladné vozidlo Scania s pohonom na LNG, ktoré využíva na vykonávanie každodenných dodávok v Madride.

celom regióne Madridu, vrátane centra mesta. Spoločnosť teraz prevádzkuje nákladné vozidlo Scania na skvapalnený zemný plyn (LNG), ktorému je povolený vjazd do oblastí, ktoré sú pre bežné nákladné vozidlá často zakázané.

Tvárou v tvár rastúcim obmedzeniam

„Pri dodávkach do veľkých miest, a najmä do mestských centier, čelíme kvôli rastúcim obmedzeniam veľkým výzvam,“ hovorí Erwin Alberts, prevádzkový riaditeľ spoločnosti Transgesa. „Každý rok je to čím ďalej zložitejšie, pretože sa musíme vysporiadať so sprísňujúcimi sa požiadavkami na vjazd, ktoré závisia od typu vozidla a typu paliva. To rozhodne ovplyvňuje našu činnosť.“

Transgesa verí, že ešte než v Madride nadobudne platnosť zákaz vjazdu vozidiel so vznetrovým motorom, príde v nasledujúcich rokoch v odvetvi dopravy k zásadným zmenám. „Budú to veľmi vzrušujúce roky, pretože všetci naši konkurenti a aj my sa budeme musieť prispôbiť novej a prísnejšej legislatíve. Budeme musieť investovať do iných typov vozidiel a tiež vyškoliť naše tímy, aby sme dokázali vyhovieť budúcim obmedzeniam,“ hovorí Alberts.

Splnenie požiadaviek zákazníkov

„Používatelia dopravných služieb sa skôr zdráhali vynakladať viac peňazí na ekologickejšiu dopravu, ale postoj sa menia,“ hovorí Alberts. „V dnešnej dobe sa stretávame so stále väčším počtom zákazníkov, ktorí od svojich dopravcov vyžadujú preukázateľnú investíciu do ekologických vozidiel. Väčšie spoločnosti to považujú za pridanú hodnotu.“

V rámci tohto prechodu na nový model distribúcie tovaru v mestskom prostredí je Scania pre spoločnosť Transgesa cenným partnerom. „Technológia spoločnosti Scania nám prináša určité výhody pri poskytovaní služieb našim zákazníkom. Vzhľadom na to, že čelíme potrebe vyšších investícií, bude väčšia efektívnosť a spoľahlivosť hrať ešte dôležitejšiu úlohu.“ ●

Automatické prepnutie na elektrický pohon

Scania Zone je služba vykonávajúca automatickú úpravu nastavenia vozidiel na základe ich polohy tak, aby sa nákladné vozidlá prispôbili ekologickým zónam a rýchlostným limitom, keď sú prevádzkované v citlivých oblastiach, ako sú centrá miest. Scania Zone pomáha vodičom dodržiavať dopravné predpisy a predpisy súvisiace s ochranou životného prostredia, čím zaručuje udržateľnú prevádzku nákladných vozidiel. Každá dopravná spoločnosť môže prepojiť pravidlo (napr. "max. rýchlosť 30 km/hod") s vopred určenou geografickou oblasťou. Ak vozidlo do tejto oblasti vojde, automaticky sa začne riadiť nastaveným pravidlom. Služba Scania Zone používaná vo vozidlách s hybridným pohonom zaisťuje automatické prepnutie vozidla do elektrického režimu, keď vojde do ekologickej zóny. Týmto spôsobom poskytuje táto služba vynikajúcu podporu pri plnení rastúcich požiadaviek na menšiu hlučnosť a čistejší vzduch v mestách.



Rýchla autobusová doprava využívajúca biopalivá

Spoločnosť Scania a francúzsky štátny dopravný podnik RATP Group podpísali memorandum o porozumení s vládou Burkiny Faso týkajúce sa vybudovania moderného a efektívneho systému rýchlej autobusovej dopravy v hlavnom meste Ouagadougou. Projekt zahŕňa dodávku autobusov a autokarov, výstavbu autobusového depa, zriadenie autobusových zastávok a jazdných pruhov pre autobusy a školenie vodičov a servisných technikov. V spolupráci s dopravným podnikom RATP zaistí spoločnosť Scania tiež efektívnu správu vozidlového parku. Spoločnosť Scania bude pracovať aj na zavedení alternatívnych palív tak, aby bola nakoniec celá flotila prevádzkovaná na bionaftu a bioplyn. Systém bude tvoriť celkom 460 autobusov a 90 autokarov a jeho prevádzka bude zahájená v roku 2019 dodaním prvých 225 vozidiel.

Hoci sa dopravná infraštruktúra v madridskom regióne rozširuje, pre viac ako 4,4 milióna vozidiel na cestách stále nie je dostatočná, čo vedie k vzniku dopravných kolón, ktoré sa občas môžu zdať nekonečné. Rovnako dochádza k silnému znečisteniu ovzdušia pevnými časticami a oxidmi dusíka, ktoré pravidelne mnohonásobne prekračujú odporúčané úrovne. A ak si navyše uvedomíte, že miestne úrady plánujú do roku 2025 zakázať vjazd vozidiel s naftovým motorom, čakajú na všetkých distribútorov tovaru v meste obrovské výzvy. Podobné výzvy sa stávajú čím ďalej bežnejšie a predstavujú dôvod, prečo chce spoločnosť Scania udávať smer na ceste k čistejším a lepším mestám ponukou riešení mestskej dopravy, ktoré sú prístupné, efektívne a atraktívne – a ktoré sú k dispozícii teraz. Príkladom je dopravná spoločnosť Transgesa, ktorá vykonáva každodenné dodávky po



LESNÝ ŠPECIÁL

SCANIA R 500 XT – VOĽBA VODIČOV

V dnešnej dobe nie je ľahké nájsť a udržať si kvalitných vodičov nákladných vozidiel. Ešte obťažnejšia je situácia pri špeciálnych typoch prepravy akou je nakladanie a zvoz dreva. Spoločnosti, ako je napríklad Drevoindustria, si ťažkú prácu svojich vodičov vážia, a pretože si ich chcú udržať, spýtali sa ich, akú značku podvozku preferujú. Voľba bola jednoznačná – Scania.

„So značkou Scania už máme bohaté skúsenosti, jej vozidlá používame niekoľko rokov a celkom, s týmito dvoma novými, budeme ich mať už 13,“ hovorí konateľ spoločnosti Drevoindustria Ondrej Jurovčík. Vozidlá Scania R 500 majú pohon všetkých kolies (6x6) a sú prispôbené k prekonávaniu

ťažkých prekážok. „Vozidlo má zosilnené nápravy a navyše ide o rad XT, ktorý robí tieto lesné špeciály ešte odolnejšie. Napríklad uprostred ocelového nárazníka sa nachádza ľahko prístupný čap ťažného zariadenia, ktorý je dimenzovaný na 40 ton, čo sa hodí v prípade, ak vozidlo musí niečo vytiahnuť,“

hovorí Adriana Snopková. Obchodná zástupkyňa vozidiel Scania vzápätí dodáva: „Odolnosť svetlometov zvyšuje ochranná ocelová mriežka a odolnejší je tiež kryt spätných zrkadiel.“ K celkovej bezpečnosti potom prispieva aj kabína radu R, ktorá ponúka okrem veľkého vnútorného priestoru

” Pretože si prácu našich vodičov vážime, spýtali sme sa ich, akú značku vozidla by si vybrali oni sami, aby boli spokojní. Ich odporúčanie bolo jednoznačné – Scania. Preto sme pri voľbe podvozku ani neuvažovali o ničom inom,“

vysvetľuje dôvody obstarania vozidiel Scania R 500 XT Ondrej Jurovčík.

tiež vynikajúci výhľad, ktorý vodiči ocenia najmä v neprehľadnom lesnom teréne.

Obe vozidlá majú navyše veľmi bohatú výbavu ako prémiové sedadlo vodiča, Full LED svetlomety, 1 000 mm široké lôžko a 2 chladničky. Veľkú časť pracovnej doby budú vodiči tráviť tiež pri manipulácii s drevom, a preto je aj kabína pre obsluhu hydraulického ruky klimatizovaná a disponuje nezávislým kúrením. ●





ŠTÍHLEJŠÍ A EKOLOGICKEJŠÍ

[Text: Andrew Montgomery, Peter Mathsson, fotografie: Brendan Austin, Tobias Ohls, Scania]

Doprava je základným aspektom hodnotových reťazcov všetkých priemyselných odvetví a plynulý logistický proces je kľúčom k väčšej ziskovosti. V tomto smere vozidlá spoločnosti Scania, jej služby a spôsob premýšľania o tokoch poskytujú rôznym priemyselným odvetviam riešenie na dosiahnutie šťihlejšieho a ekologickejšieho hodnotového reťazca.

Scania zaujala holistický prístup k tokom v priemyselných odvetviach. Táto spoločnosť so zákazníkmi z oblastí, ako sú lesníctvo, ťažba, továrne, prístavy a staveniská, analyzuje celý výrobný proces od suroviny až po hotový produkt. Jadrom prístupu spoločnosti Scania je vnímanie našich vozidiel ako súčasti hodnotového reťazca výroby. Napríklad správnym umiestnením suroviny môže lesník rýchlejšie a bezpečnejšie naložiť prepravované drevo na nákladné vozidlá. Prostredníctvom školení



▲ V Západnej Austrálii testuje ťažobná spoločnosť Rio Tinto autonómny sklápač Scania.

a vzdelávania vodičov poskytovaných spoločnosťou Scania môže vodič stavebnej firmy skrátiť dobu prestojov na stavenisku a znížiť tak spotrebu paliva. Medzi ďalšie príklady štíhlych riešení spoločnosti Scania pre hodnotové reťazce v priemyselných odvetviach patria služby, ktoré zaisťujú prevádzkyschopnosť, spoľahlivosť a ziskovosť, ako sú zmluvy o cieľných opravách a údržbe, služby pre správu vozidlového parku Scania Fleet Management a služby pre optimalizáciu pracoviska Scania Site Optimisation (rámec nástrojov pre ťažobný priemysel). V rámci optimalizácie pracoviska sa využíva holistický pohľad na dopravné operácie v ťažobnom priemysle. Jeho účelom je nájsť a zamerať sa na problémové miesta v týchto tokoch pomocou informácií prenášaných z komunikačných jednotiek v každom vozidle.

Celkový logistický tok

„Identifikujeme skryté plytvanie, potom odporučíme opatrenia, ktoré zabezpečia zoštíhlenie procesov, a navrhujeme kompletne riešenie celkového logistického toku,“ hovorí Björn Winblad, vedúci divízie Scania Mining. Konkrétnym príkladom prístupu spoločnosti Scania k priemyselným odvetviam je autonómny dopravný systém novej generácie, ktorý spoločnosť Scania teraz testuje v prevádzkach firmy Dampier Salt vlastnených skupinou Rio Tinto v Západnej Austrálii. Skupina Rio Tinto je priekopníkom

vo využívaní automatizácie v ťažobnom priemysle a pýši sa najväčším počtom nákladných vozidiel bez vodičov, prvou plne autonómnou diaľkovou železničnou sieťou na prepravu ťažkého nákladu na svete a plne autonómnymi vrtnými súpravami.

Autonómny sklápač

Prvá fáza skúšobnej prevádzky začala v auguste 2018 a zahŕňa autonómny sklápač Scania XT 8 × 4, ktorý pracuje oddelene od aktívnych operácií spoločnosti Dampier. Počas tejto počiatočnej fázy bude vo vozidle prítomný tiež vodič, ktorého úlohou bude sledovať prevádzku nákladného vozidla a v prípade potreby zasiahnuť tak, aby bola zaručená maximálna bezpečnosť. V nasledujúcich fázach budú pridané ďalšie autonómne nákladné vozidlá Scania s cieľom zaistenia vzájomného automatického rozpoznávania vozidiel a vytvorenie dispečerských riadiacich prvkov inteligentnej flotily.

„Vzhľadom k vysokej miere využitia vozidiel, sú ťažobné oblasti ideálne pre testovanie novej autonómnej technológie,“ hovorí Winblad. „Toto odvetvie môže ťažiť z výhod automatizácie, ktorými sú vyššia bezpečnosť a produktivita. Navyše tu získané skúsenosti pomôžu pri vývoji plne autonómnych riešení pre ďalšie dopravné aplikácie. Je veľmi povzbudivé, že môžeme povedať, že nákladné vozidlo v rámci svojej prevádzky pracovalo bezpečne a v súlade s očakávaniami.“ ●



Testovanie poloautonómneho konvoja nákladných vozidiel

V spolupráci so singapurským ministerstvom dopravy a singapurským prístavom pracuje spoločnosť Scania na návrhu prvého konvoja nákladných vozidiel s poloautonómnym riadením na svete. S takmer jedným miliónom vozidiel na cestách a 12 percentami celkového množstva pôdy využívanými pre dopravnú infraštruktúru, čelí Singapur rastúcim obmedzeniam v podobe náročného cestovania a nedostatku pôdy. Navyše je tu tiež málo vodičov. Cieľom je vytvoriť konvoj štyroch nákladných vozidiel, pričom trojica nákladných vozidiel za vedúcim nákladným vozidlom bude riadená autonómne, a takisto aj plne automatizovať procesy nakladania a vykladania nákladu. Prípravy pokročili a testovacie konvoje budú počas roka 2019 prepravovať kontajnery na verejných komunikáciách medzi prístavnými terminálmi.



Nákladné vozidlo na plyn ako tromf v boji proti emisiám

Prvé nákladné vozidlo na plyn z nového radu Scania XT pre stavebné aplikácie bolo dodané do belgického mesta Hasselt. Mestská rada sa rozhodla pre hákový nakladač Scania P 340 4x2 s pohonom na stlačený zemný plyn (CNG) kvôli jeho nižším emisiám uhlíka. „V mestskom prostredí je však ešte dôležitejšia skutočnosť, že toto vozidlo má na rozdiel od svojich náprotivkov so vznetovým motorom nižšie emisie pevných častíc o 95 percent,“ hovorí Joost Venken, poradkyňa pre životné prostredie a udržateľnosť. „Okrem zdravotných prínosov je prevádzka na CNG tiež výrazne lacnejšia. Plynové motory Scania môžu v budúcnosti rovnako dobre využívať ako palivo aj bioplyn, takže budeme môcť aj naďalej pokračovať vo výraznom znižovaní emisií CO₂.“

DLHŠIA A EFEKTÍVNEJŠIA

[Text: Andrew Montgomery, Peter Mathsson, fotografie: Gustav Lindh, Silvio Serber,]

Diaľková doprava je oblasťou vyznačujúcou sa náročnými zákazníkmi, krátkymi termínmi a nízkymi ziskovými maržami. Nákladné vozidlá Scania pre diaľkovú dopravu spájajú najmodernejšie technológie, spoľahlivosť a prispôbené riešenia pomáhajúce zákazníkovi splniť ich obchodné aj klimatické ciele.

Mnoho dnešných dopravcov musí reagovať nielen na nízke marže vyvolané náročnejšími požiadavkami na včasné dodávky v odvetví elektronického obchodu, ale aj na očakávania, že tieto dodávky budú prebiehať maximálne udržateľným spôsobom. Tieto požiadavky môžu pochádzať od veľkých užívateľov dopravných služieb, ako sú maloobchodné reťazce, alebo od jednotlivých spotrebiteľov. Oba trendy majú za následok rastúci dopyt po riešeniach spájajúcich ziskovosť a udržateľnosť.

Vzhľadom k týmto trendom sústreďí spoločnosť Scania značné zdroje do rozvoja pohonných jednotiek vyznačujúcich sa špičkovou prevádzkovou ekonomikou. Nová generácia nákladných vozidiel Scania ponúka oproti našim predchádzajúcim vozidlám priemernú úsporu spotreby paliva vo výške viac ako päť percent.

Inteligentnejšia logistika

V sektore dopravy však rastie tiež záujem o rôzne alternatívne palivá, ako je kvapalný zemný plyn, stlačený zemný plyn a bioplyn. Lahko dosiahnuteľným cieľom z hľadiska ziskovosti a udržateľnosti

v súčasnom systéme dopravy je navyše obmedzenie plytvania. Priemerné vyťaženie nákladných vozidiel v Európe sa pohybuje okolo 60 percent, čo znamená zbytočné cesty zatažujúce životné prostredie ako i rozpočet dopravných spoločností. „Lepším plánovaním a inteligentnejšou logistikou možno dosiahnuť zníženie emisií CO₂ o približne 25 percent,“ hovorí Jonas Nordh, riaditeľ divízie Sustainable Transport Solutions v spoločnosti Scania. „Optimalizácia užitočného zataženia je jednou z najväčších výziev pre odvetvie dopravy, s ktorej riešením môžu pomôcť nástroje konektivity od spoločnosti Scania.“

Redukcia nákladov o 25 percent

Jednou zo spoločností, ktorá podniká významné kroky k väčšej efektívnosti, je španielska automobilka SEAT. So svojím logistickým partnerom Grupo Sese posudzuje spoločnosť výhody prevádzkovania kombinácií ťahačov a návosov s dĺžkou 31,7 m, v rámci ktorých sú za ťahač Scania R 580 pripoja dva návesy dlhé 13,6 m. Výsledkom je zvýšenie užitočného zataženia na 70 ton. Spoločnosť SEAT dúfa, že táto nová konfigurácia zníži emisie uhlíka o 20 percent



Španielska automobilka SEAT začala testovať kombináciu ťahačov a návosov s dĺžkou 31,7 m za účelom zníženia emisií a nákladov.

a náklady na logistiku o 25 percent. „Týmto spôsobom by sme mohli znížiť počet nákladných vozidiel v prevádzke o polovicu, čo by prinieslo obrovské výhody z hľadiska udržateľnosti, životného prostredia, bezpečnosti a efektivity,“ hovorí Dr. Christian Vollmer, viceprezident pre výrobu a logistiku v spoločnosti SEAT. ●



Konektivita prispievajúca ekonomike

S využitím veľkých objemov dát z viac ako 370 000 prepojených vozidiel je spoločnosť Scania schopná prispôsobiť nákladné vozidlá individuálnym požiadavkám každého zákazníka. Konektivita však hrá dôležitú úlohu tiež pri časovo orientovaných službách, ako je Scania Flexible Maintenance, ktorá umožňuje servisovanie vozidiel na základe prevádzkových dát v reálnom čase a skutočného využitia. Od svojho spustenia pred dvoma rokmi sa k službe Scania Flexible Maintenance zaregistrovalo viac ako 70 000 zákazníkov. Ďalšou službou podporujúcou posun dopravných spoločností smerom k udržateľnosti bez negatívneho ovplyvnenie ziskovosti je Scania Fleet Composer. Táto služba analyzuje veľké množstvo dát získaných z prepojených vozidiel a ponúka zákazníkom najlepšie riešenie zvyšujúce efektívnosť a udržateľnosť ich každodenných činností.

Zníženie spotreby paliva

V roku 2017 spoločnosť Scania predstavila systém Pulse & Glide, ktorý je novou prídavnou funkciou v rámci aktívneho GPS tempomatu (Cruise Control with Active Prediction - CCAP). Teraz môžu nákladné vozidlá používať režim Eco-roll dokonca aj v tých svahoch, ktorých spád by za normálnych okolností nebol pre zachovanie rýchlosti dostatočný. Inžinier spoločnosti Scania Fredrik Roos, ktorý vyvinul túto technológiu spoločne so svojim kolegom, inžinierom Mikaelom Ogren, hovorí: "Vďaka zvýšeniu rýchlosti – t.j. "Pulznej" fáze Pulse - a následnej jazde na voľnobeh – t.j. "Kĺzavej" fáze Glide - môže systém výrazne predĺžiť celkovú dobu, kedy vozidlo využíva režim Eco-roll. Na vhodných úsekoch vozovky môže táto nová funkcia sama o sebe prispieť k podstatným úsporám paliva."



PALIVO NA CESTU K ZMENE



Spoločnosť Scania ponúka najširšie portfólio vozidiel na alternatívny pohon na trhu. Aby však bolo možné dosiahnuť zmeny, je potrebné nadväzovať partnerstvá umožňujúce vytváranie infraštruktúry pre obnoviteľné palivá a elektrifikáciu v ekosystéme dopravy.

[Text: Per-Ola Knutas, fotografie: Gustav Lindh, Kjell Olausson]

Za účelom urýchlenia prechodu smerom k udržateľnej doprave uzatvára spoločnosť Scania strategické partnerstvá s výrobcami pohonných hmôt, poskytovateľmi infraštruktúry a ďalšími zainteresovanými stranami, ako sú úrady, vlády a mestá. Prístup spoločnosti k cezhraničnej spolupráci zohľadňuje

celý systém dopravy a zahŕňa dopravné spoločnosti, partnerov v oblasti infraštruktúry a užívateľov dopravných služieb. Posledná uvedená skupina hrá v tejto oblasti čím ďalej dôležitejšiu úlohu, pretože spoločnosť Scania je stále viac kontaktovaná užívateľmi dopravných služieb, ktorí majú záujem diskutovať o udržateľných riešeniach.

„Prostredníctvom tohto ekosystému

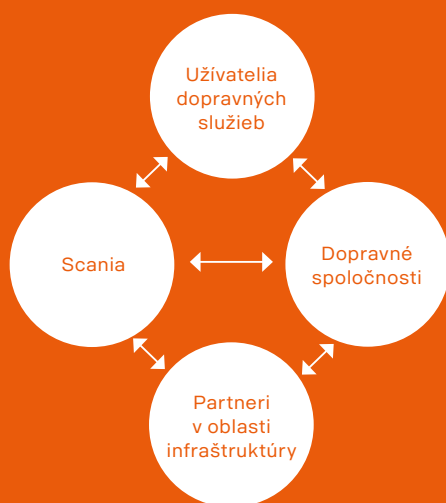
môžeme v sektore dopravy podporovať zvyšovanie využívania toľko potrebných alternatív k naftu,“ hovorí Evalena Falck, ktorá je v spoločnosti Scania zodpovedná za vzťahy s medzinárodnými zákazníkmi prevádzkujúcimi vozidlové parky. „Prístup k obnoviteľným palivám a elektrine pre vozidlá by mal byť rovnako jednoduchý, ako je tomu v súčasnosti pri klasickej naftu. Doprava bez fosílnych palív by už nemala byť považovaná za „alternatívu“, ale za bežnú vec.“

Aby mohla spoločnosť Scania podporovať túto zmenu, je pre ňu zásadné začlenenie zainteresovaných strán mimo tradičnú zákaznícku základňu. „V našom prístupe k partnerstvám je súčasťou rovnice aj dôkladná analýza vozidlových parkov a činnosti zákazníkov a takisto vzťah založený na vzájomnej dôvere a transparentnosti,“ dodáva Falck.



Opad, ktorý je možné premeniť na palivo

Scania spolupracuje so spoločnosťou SUEZ, svetovým lídrom v oblasti recyklácie na vývoju nových obchodných modelov a zvýšenie dostupnosti biopalív. Scania dodá nákladné vozidlá, ktoré premenia súčasný vozidlový park spoločnosti SUEZ tvorený 11 000 vozidlami tak, aby zahŕňal väčší podiel udržateľných vozidiel. Obe spoločnosti budú taktiež dlhodobo pracovať na niekoľkých strategických rozvojových projektoch, ako sú inovácie a vývoj nových obchodných modelov, ktoré bude môcť spoločnosť SUEZ uplatniť na trhu. Ďalšou oblasťou, ktorú spoločnosti skúmajú, je výroba bioplynu z recyklovaného odpadu vzniknutého z procesov spoločnosti SUEZ.



Holistický prístup. Spoločnosť Scania zapája do svojich činností dopravné spoločnosti, užívateľov dopravných služieb i partnerov v oblasti infraštruktúry. Príkladom takejto spolupráce je partnerstvo s globálnou recyklačnou spoločnosťou SUEZ.

Okrem toho sa pri urýchľovaní pokroku smerom k udržateľnému systému dopravy stávajú stále dôležitejšími tiež partneri v oblasti infraštruktúry. Biopalivá sú na mnohých trhoch vzácné a chýbajú iniciatívy na podporu infraštruktúry pre elektrifikované ťažké nákladné vozidlá.

Spoločnosť Scania nadviazala partnerstvo s celým radom zainteresovaných strán v oblasti infraštruktúry, ktorých cieľom je pomôcť vytvoriť podmienky, ktoré zákazníkom umožnia podniknúť kroky na dekarbonizáciu ich vozidlových parkov. Medzi tieto subjekty patria ropné a plynárenské spoločnosti, ktoré do svojich portfólií zahŕňajú alternatívne palivá a ktoré sú ochotné rozširovať distribučnú sieť, výrobcovia syntetických palív a spoločnosti vyrábajúce elektrinu, ktoré podporujú nárast počtu elektrifikovaných vozidiel a špeciálne sa

zameriavajú na výrobu obnoviteľnej energie.

Spoločnosť Scania súčasne spolupracuje so zákazníkmi, ktorí majú prostredníctvom svojich činností existujúci alebo potenciálny prístup k biopalivám. Jedným z príkladov je gigant SUEZ, zaoberajúci sa spracovaním a recykláciou odpadov (pozri textové pole vyššie), ďalším potom francúzsky dopravca Citram Aquitaine, ktorý prevádzkuje autobus Scania Interlink na bioetanol pochádzajúci zo zvyškov (výliskov) získaných počas procesu výroby vína v oblasti Bordeaux.

„Tretím príkladom je naša spolupráca s veľkou poľnohospodárskou spoločnosťou, s ktorou skúmame možnosti využitia odpadových produktov spoločnosti na výrobu syntetickej bionafty – HVO – umožňujúcou prechod spoločnosti k doprave využívajúcej alternatívne palivá.“ ●

Prostredníctvom tohto ekosystému môžeme v odvetvi dopravy podporovať zvyšovanie využívania toľko potrebných alternatív k naftu.”

Evalena Falck, zodpovedná v spoločnosti Scania za vzťahy s medzinárodnými zákazníkmi prevádzkujúcimi vozidlové parky.



Konzorcium na podporu bioplynu

BioLNG EuroNet je nové konzorcium, ktoré bolo založené s cieľom podporovať šírenie používania plynových nákladných vozidiel v Európe. Konzorcium, ktoré zahŕňa spoločnosti ako napríklad Scania, Shell, Grupo DISA, OSOMO a Iveco, dostalo z fondov EÚ prostriedky vo výške 2,9 miliardy EUR a zameriava sa na výrobu skvapatného bioplynu z odpadu a zvyškov aj na budovanie siete čerpacích staníc na plyn na kľúčových obchodných trasách v Európe. Program tiež poskytne významné stimuly pre dopravcov, ktorí sa rozhodnú kúpiť nákladné vozidlo s plynovým pohonom namiesto konvenčného naftového.



SCANIA OTVORILA V BUDČI NAJMODERNEJŠÍ SERVIS V STREDNEJ EURÓPE

Spoločnosť Scania Slovakia otvorila v Budči pri Zvolene svoj nový servis, ktorý nadväzuje na úsilie spoločnosti o udržateľnosť a ochranu životného prostredia.

Servis Budča je najmodernejším servisným strediskom značky v celej strednej Európe. Pri jeho výstavbe boli využité najmodernejšie technológie a inteligentné riešenia, ktoré chránia životné prostredie a zároveň prispievajú k zníženiu nákladov.

„Náš nový servis je pokrokový vo viacerých smeroch. Ide o prvý servis v strednej Európe, kde sme implementovali riešenia v rámci našej dlhodobej stratégie

znižovania uhlíkovej stopy,“ hovorí Network Development and Real Estate Manager spoločnosti Scania Slovakia, Peter Veselý. „Využívame inovatívne riešenia ako je kúrenie tepelnými čerpadlami, v servise sme inštalovali prefabrikované jamy s dlhou životnosťou, dodatočné okná nad vchodovými bránami, ktoré priestor presvetľujú ako i inteligentné svetelné senzory, ktoré snímajú svetlosť v okolí a svietia lampami iba vtedy, keď je to potrebné, čím sa šetria náklady,“ pokračuje

Peter Veselý. Servis Budča je už dnes pripravený na plnú digitalizáciu. Nainštaloval sa tak dajú pohybové svetelné senzory, ale napríklad aj monitorovať spotrebu elektrickej energie či hladina kvapalín v kompresoroch.

Servis Budča je výnimočný komplexnosťou svojich služieb. Zákazníci tu nájdu širokú škálu služieb pod jednou strechou. „Servis Budča vie zákazníčkovi poskytnúť všetky služby, ktoré sú nevyhnutné na to, aby jeho vozidlo vykonávalo svoju prácu.



Okrem vozidiel Scania poskytuje servis aj na návesy, prívesy, nadstavby, ponúka geometriu či umývanie vozidiel. Všetky služby je zákazník schopný pokryť na jednom mieste,“ hovorí riaditeľ dealera Scania Slovakia, Jozef Kozub.

Jeho slová potvrdzuje aj vedúci servisu Budča, Peter Sámeľ, ktorý sa svojimi

skúsenosťami zúčastňoval aj na jeho výstavbe: „Chceme, aby mali naši klienti všetky služby pod jednou strechou. Pribudla nám nová umývací linka pre kamióny, máme novú brzdoú stolicu s novou technológiou, vieme vykonať kompletne prípravy vozidiel pred STK, overovanie všetkých typov tachografov a pod. Otvorenie sme 7 dní v týždni, počas

pracovných dní od 7:00 do 21:00 a počas víkendov od 7:00 do 19:00.“

Práve rozšírené otváracie hodiny aj počas víkendov sú z pohľadu zákazníkov veľmi dôležitou konkurenčnou výhodou a mnohí z nich využívajú víkendy na servis svojich vozidiel. Počas pracovných dní tak môžu ich vozidlá pracovať a prinášať im zisk. ●



🚩 Otvorenia nového servisu sa zúčastnili a oficiálne ho uviedli do prevádzky prestrihnutím pásky (zľava) riaditeľ servisných služieb Scania CER Pavel Prostředník, generálny riaditeľ Scania CER James Armstrong, finančný riaditeľ Scania CER Bruno Mattos, obchodný riaditeľ Scania CER Marián Černocho, generálny riaditeľ Scania Finance CER Christian Teichmann a riaditeľ dealerstva Scania Slovakia Jozef Kozub.

SPEDITION SCHANZ

je priekopníkom dopravy po elektrifikovaných diaľniciach v Nemecku



Od konca mája vlastní nákladné vozidlo pre elektrifikované diaľnice tiež dopravca Hans Adam Schanz. Spedition Schanz preváža tovar z Odenwalde do Frankfurtu niekoľkokrát denne pomocou hybridného vozidla Scania R 450, ktoré využíva trolejové vedenie na diaľnici A5.

Od prevzatia hybridného nákladného vozidla prepravuje firma Spedition Schanz 100 až 150 ton farieb z Odenwalde do Frankfurtu pod päťkilometrovým pilotným trolejovým vedením v oboch smeroch diaľnice A5.

Spoločnosť Scania je výhradným dodávateľom pre skúšobnú prevádzku financovanú nemeckým ministerstvom životného prostredia, ochrany prírody

a jadrovej bezpečnosti. V nadchádzajúcich mesiacoch budú pre pilotný projekt v Hesensku dodané ďalšie štyri hybridné nákladné vozidlá.

Generálni riaditelia firmy Spedition Schanz Christine Hemmel a Kerstin Seibert sú nadšení, že ako prví v Nemecku dostali nákladné vozidlá Scania pre elektrifikované diaľnice. „Keď sa nás opýtali, či sa nechceme zapojiť do tohto projektu, nerozmýšľal sme sa dvakrát,“ hovorí Hemmel. „Naša rodinná firma Schanz myslí na životné prostredie.“

Seibert dodáva, že rodinná firma Schanz vždy túžila vyskúšať niečo nové. „Technológia elektrifikovaných diaľnic sa javí veľmi sľubne a sme radi, že sa môžeme dozvedieť viac informácií o tom, ako funguje v praxi,“ hovorí.

Thomas Schmieder sedí za volantom hybridného nákladného vozidla Scania, ktorému hovoria EL-LEON. Je jedným z troch vodičov vo firme Spedition Schanz, ktorí boli vyškolení na riadenie tohto nového nákladného vozidla. Nie je náhodou, že riadi práve EL-LEON. Uchádzal sa totiž o zamestnanie vo firme Schanz konkrétne kvôli tomu, aby mohol riadiť tento automobil.

„Čítal som, že sa firma Spedition Schanz zapojí do pilotného projektu, a okamžite ma to začalo zaujímať. Elektromobilita prechádza vzrušujúcim vývojom – je to oblasť budúcnosti a ja chcem byť jej súčasťou.“

Pilotný projekt elektrifikovaných diaľnic v Hesensku doplní ďalšie dva skúšobné úseky v Šlezvicku-Holštajnsku a Bádensku-Württembersku. „Tieto testy určia, či je technológia elektrifikovaných diaľnic v reálnej prevádzke životaschopná a možno ju používať pre prepravu tovaru s nižšími emisiami uhlíka a hlučnosťou,“ hovorí produktový manažér Stefan Ziegert z divízie Sustainable Transport Solutions spoločnosti Scania Deutschland Österreich. „O koľko je možné znížiť emisie CO₂? Ako fungujú nákladné vozidlá za rôznych podmienok? Koľko energie je potrebné nielen k jazde, ale aj na nabíjanie akumulátorov?“ ●

SCANIA SA ZAVÄZUJE K PODPORE CIEĽA GLOBÁLNEHO OTEPĽOVANIA NA 1,5°C

Spoločnosť Scania reaguje na výzvu OSN, aby spoločnosti vyvinuli väčšie úsilie a urobili odvážnejšie kroky v boji proti zmene klímy. Medzi ne patrí napríklad prisľub stanoviť vedecký cieľ na zníženie emisií skleníkových plynov v tempe a rozsahu, ktorý veda vyžaduje.



„Spoločnosti hrajú dôležitú úlohu pri obmedzovaní globálneho otepľovania a vytvárania ekonomiky budúcnosti s nulovými emisiami uhlíka. Rozhodnutie v podobe snahy o väčšiu angažovanosť a podpísanie výzvy OSN posilňuje náš záväzok, ku ktorému sme sa už skôr prihlásili a ktorým je podpora prechodu smerom k udržateľnému odvetviu dopravy,“ hovorí prezident a generálny riaditeľ spoločnosti Scania, Henrik Henriksson.

Pred začiatkom summitu OSN o zmene klímy, ktorý sa konal 23. septembra v New Yorku, boli poprední podnikatelia vyzvaní, aby pre svoje spoločnosti stanovili ambiciózne ciele na obmedzenie globálneho nárastu teploty na 1,5°C v porovnaní s úrovňami pred industrializáciou.

Spoločnosť Scania v posledných rokoch usilovne pracovala na znižovaní úrovne emisií zo svojich vlastných činností i uhlíkovej stopy z dopravy a zaviazala sa k rade cieľov, vrátane zníženia emisií CO₂ ako zo svojej pozemnej dopravy [1], tak i z vlastných aktivít [2] do roku 2025 o polovicu. Okrem toho tiež plánuje do roku 2020 prejsť na elektrinu 100% vyrábanú z nefosílnych zdrojov [3]. K väčšine emisií CO₂ však dochádza pri používaní

produktov spoločnosti Scania.

Aj v tejto oblasti pracovala spoločnosť Scania po celé desaťročia na minimalizácii emisií zo svojich produktov prostredníctvom opatrení prispievajúcich k väčšej hospodárnosti. Už viac ako 25 rokov ponúka spoločnosť Scania najširšie portfólio produktov na trhu, ktoré využívajú alternatívy k fosílnym palivám. Súčasťou existujúceho záväzku spoločnosti je urobiť tento ďalší veľký krok vpred a zahrnúť emisie z používania jej produktov do cieľa dekarbonizácie.

Na summite OSN o zmene klímy bola Scania jednou zo spoločností poverených úlohou zdôrazňovať dôležitosť odvetvia dopravy pri prechode k udržateľnej občianskej spoločnosti. Henrik Henriksson sa v New Yorku zúčastnil summitu i niekoľkých ďalších významných aktivít zameraných na riešenie problému klimatických zmien.

” V boji proti klimatickým zmenám už spoločnosť Scania podnikla mnoho veľkých krokov.

Henrik Henriksson, prezident a generálny riaditeľ spoločnosti Scania

“V boji proti klimatickým zmenám už spoločnosť Scania podnikla mnoho veľkých krokov. Musíme však v tejto práci pokračovať a musíme zabezpečiť, aby sa k nám pripojili aj ostatní. Je potrebné spolupracovať a nadväzovať partnerstvá s ďalšími subjektmi, ktoré zdieľajú rovnaké ambície v oblasti klímy a udržateľnosti ako my. O tejto téme sme hovorili na summite OSN o zmene klímy, “hovorí Henrik Henriksson.

Aby spoločnosť Scania preukázala svoj záväzok, usporiadala udalosť s názvom Deň klímy, ktorá sa konala 20. septembra v predvečer summitu OSN o zmene klímy.

52 000 zamestnancov vo viac ako 100 krajinách zastavili na jednu hodinu svoju prácu, aby sa mohli nielen dozvedieť viac informácií o klíme a udržateľnosti, ale tiež diskutovať o tom, ako môže každý tím i jednotlivec prispieť v rámci svojich každodenných činností k zlepšeniu situácie. ●

- 1 Zníženie emisií CO₂ na prepravenú tonu zo svojej pozemnej dopravy o 50 percent s použitím roku 2016 ako východzej úrovne.
- 2 Zníženie emisií CO₂ zo svojich činností o 50 percent do roku 2025 s použitím roku 2015 ako východzej úrovne.
- 3 V prípade splnenia nevyhnutných predpokladov.



SLOVENSKÝ UNIKÁT

Nedávno si v Senci spoločnosť INFINITY TRUST prevzala jedinečné vozidlo Scania G 450 s podvozkom 10x4. O tom, kde vznikol tento nápad, ako i to, čo sa od nového vozidla Scania očakáva, sme sa porozprávali s konateľom INFINITY TRUST, pánom Ing. Ľubošom Jakúbekom.

Prečo ste sa rozhodli práve pre značku Scania?

„Je to srdcová záležitosť. Prvé vozidlo, ktoré sme mali, bola LIAZ-ka, druhé bola Scania, tretie tiež. Medzitým sme mali nejaké výnimky, iné značky, potom sme sa však opäť vrátili k Scanii, takže pre nás je to srdcová záležitosť.“

Vy však máte so značkou Scania spoločného viac. Prezradíte nám o tom niečo?

„Asi sa pýtate na moju účasť v súťaži mladý vodič roka (úsmev). Skončil som vtedy myslím 13. z celej Európy. Mal som najlepšiu spotrebu,

aj jazda zručnosti mi vyšla veľmi dobre, ale celkovo to stačilo iba na 13. miesto. Veľa tam zohrala psychika, súťaž je pre šoférov veľkou skúškou nervov, presa len, ide o nový ťahač za 100 000 EUR.“

V rovnakej súťaži sa tento rok darilo Vášmu bratovi Milanovi, máte tento talent v rodine?

„Brat Milan je tiež šikovný šofér. Boli sme ho podporiť na slovenskom finále v Senci. Aj u neho veľa zohrala psychika. Doma všetko perfektne natrénoval, ľavou zadnou, no tu mu to nevyšlo podľa predstáv, skončil tretí. Je to trochu aj o šťastí, tu už žiaden zo súťažiacich

nie je zlý. Dovolím si tvrdiť, že každý, kto sa sem dostane, je dobrý vodič. Dnes už ľudia veľmi nemajú záujem o povolanie profesionálneho šoféra, mladých vodičov nepribúda, takže buďme radi, že sa stále nájdu takí, ktorí majú záujem súťažiť. Ja držím Scanii palce, takáto súťaž je skvelá vec, bez ohľadu na to, kto to nakoniec vyhrá.“

Vráťme sa ale k vášmu jedinečnému vozidlu Scania G 450 na podvozku 10x4. Kedy vznikla myšlienka zaobstarať si niečo takéto špeciálne?

„My sme takúto myšlienku mali v hlave už dávno, aj keď je pravda, že pôvodne

sme sa nezaoberali desaťkolkou. Robíme zemné práce, máme betonárku, celá naša činnosť sa točí okolo kolies a pásov a preto raz potrebujeme také auto a potom zas iné. Spolu máme 20 strojov a 10 ľudí, takže naša potreba vyplynula aj z doby. Ľudí je málo. Mať jednu osemkolesovú vyklápačku, druhý osemkolesový domiešavač a iba jedného šoféra znamená, že aj tak bude jedno auto stáť. Tak sme hľadali zmysluplné riešenie. Do toho nám prišla vhod zmena legislatívy, Slovensko je jednou z mála krajín, kde je na pätnápravovom vozidle povolená celková hmotnosť 40 ton. Keď prišla táto zmena, bolo rozhodnuté. Rozdiel na nosnosti je 4,5 až 5 ton, jeden šofér, jedna cestná daň, jedna údržba vozidla ale rôzne nadstavby a tým pádom aj viaceré možnosti. Pre nás je primárna výroba betónu, keď však bude menej betónu, napríklad počas zimného obdobia, vozidlo môže voziť štrky, stále vieme voziť 22 – 24 ton.“

Akými parametrami ste sa pri jeho zostavovaní zaoberali najviac?

„Či vybrať bielu alebo belšiu bielu farbu (smiech). Vyhrala belšia biela. My sme vedeli čo chceme. Hrali sme sa skôr s detailmi, či chceme leštené disky alebo Dura-bright, aj keď pri diskoch to nebolo iba o dizajne. Voľbou týchto diskov sme na váhe ušetrili takmer pol tony, jedno koleso ušetrí 33 kg a je ich 14. Samotná predstava o vozidle ale bola jasná, riešili sme skôr iba doplnky. Ani sme si nedávali robiť konkurenčnú cenovú ponuku.“

Takže s výsledkom ste spokojný?

„Asi budete súhlasiť, že sme si vytvorili cukrík (úsmev). Opäť poviem, že pre nás je to srdcová záležitosť, splnili sme si sen. Naša hlavná činnosť je stavebníctvo, doprava je pre nás sekundárna, ale bez nej to nejde. Je to pre nás obrovská výhoda, že jazdíme sami pre seba. A preto sme si mohli takto dopriať.“

Už viete, kto bude na novom vozidle jazdiť?

„Áno, vodič, ktorý je s nami už dlho a je veľmi spoľahlivý.“

Teší sa na nové auto?

„Popravde, má pred ním rešpekt, viete ako to chodí, jazdí sa v teréne, a keď niečo suchnete alebo oškriete, na novom aute je to hneď vidieť (úsmev). Ale ako som povedal, je to veľmi skúsený a šikovný vodič. Poznáme sa s ním od roku 1996, jazdili sme spolu.“



Na Slovensku ste sa stali priekopníkmi, podobné vozidlo u nás zatiaľ nebolo. Chystáte nejaké ďalšie špeciálne objednávky?

„Krásnych fahačov Scania je tu dosť a stále pribúdajú. Ale nová Scania domiešavač aj s pumpou, tá tu ešte nie je! A práve taká k nám na Slovensko príde v marci budúceho roka. (úsmev)“ ●



Video G 450 10x4 nadstavba VS-mont



⤴ Zľava: Michal Kreml, obchodný manažér Scania Slovakia Peter Stano a Luboš Jakúbek, spoluzajmateľa spoločnosti INFINITY TRUST

Rozvážková doprava

Vďaka skutočnosti, že je karoséria kompletne navrhnutá pre účely prepravy, môže byť 100 percent jej objemu vyhradených pre náklad. Tento funkčný modul môže mať zvyčajne dĺžku 6 až 10 metrov.

Zvoz odpadu

Pohonné moduly je možné tiež namontovať na karosériu určenú pre zvoz odpadu. Rovnako ako u ostatných funkčných modulov, karoséria je navrhnutá pre konkrétnu aplikáciu a všetky pohyblivé časti sú sústredené do pohonného modulu.



Ako to funguje

BUDÚCA VÍZIA

DOPRAVY

V MESTÁCH

[Text: Per-Ola Knutas, fotografie: Scania R&D]

NXT čiže ekologické, tiché a extrémne flexibilné koncepčné vozidlo s autonómnym riadením predstavuje víziu spoločnosti Scania pre elektrifikovanú a udržateľnú dopravu v mestách po roku 2030. Celý systém funguje nasledovne.



« Pohonné moduly sú inštalované v prednej a zadnej časti karosérie autobusu a akumulátor s kapacitou 162 kWh je umiestnený pod podlahou. Za účelom zvýšenia výkonu je navyše strecha vybavená solárnymi panelmi.



Pohonné moduly

Pohonný modul je srdcom celého systému. Zahŕňa riadenie a dva elektromotory - jeden pre každú nápravu, vďaka čomu možno mať riadenie na prednej aj zadnej náprave. Pohyblivé časti sú sústredené do tejto jednotky, čo zjednodušuje servis a údržbu. Pohonné moduly v prednej a zadnej časti vozidla sú identické a možno ich namontovať na karosériu autobusu i ľahko demontovať v prípade použitia vozidla na iné účely. Môžu byť napríklad nainštalované na karosérii rozvážkového nákladného vozidla alebo vozidla pre zvoz odpadu.

Preprava cestujúcich

Tento 8-metrový modul je určený pre prepravu cestujúcich. Nemá žiadny priestor pre vodiča. Akumulátory sú umiestnené pod podlahou, čo šetrí miesto a poskytuje vozidlu nízke ťažisko. Do jednodielnej karosérie vyrobené z uhlíkových vlákien bolo integrovaných niekoľko funkcií. Slúži nielen ako samonosná karoséria, ale tiež ukrýva izoláciu, elektrické vedenia, snímače a LED svetlá pre výstražné systémy. Veľká pozornosť bola venovaná tiež viditeľnosti, pretože veľkokorýse oblasti okien zaručujú perfektnú viditeľnosť cez vozidlo.

Rovnaké pohonné moduly pre rôzne aplikácie



Noc

Elektrický pohon znamená, že vozidlo môže počas noci ticho pracovať ako priestranné rozvážkové nákladné vozidlo. Prepravné činnosti vykonávané v čase mimo špičku prinášajú totiž efektívnejšie využitie existujúcej infraštruktúry.



Dopravná špička

V tejto dobe sa NXT premení na vozidlo pre prepravu cestujúcich. Zaslúhou hladkého a tichej prevádzky, atraktívneho interiéru a veľkokorýsych okien je vozidlo NXT navrhnuté s cieľom vzbudiť záujem o verejnú dopravu u väčšieho počtu ľudí.



Dopoludnia a popoludní

Akonáhle pominie ranná dopravná špička a ľudia sa už nachádzajú v práci, sú dopravné toky menej intenzívne. Počas tejto doby je možné NXT premeniť na vozidlo pre zvoz odpadu.





Ich úloha: TVORIŤ BUDÚCNOSŤ

[Text: Per-Ola Knutas, fotografie: Gustav Lindh, Peggy Bergman, Scania R&D]

V nenápadnej dielni v oddelení výskumu a vývoja spoločnosti Scania tím vývojárov tajne vytváral inovatívne riešenia pre dopravu budúcnosti. Vítajte vo vnútri.

Pred dvoma rokmi bola malému tímu vývojárov v oddelení výskumu a vývoja (R&D) spoločnosti Scania pridelená inšpiratívna úloha: navrhnuť riešenie pre budúcu dopravu v mestách. Zadanie bolo zámerne ponechané nekonkrétne, ale generálny riaditeľ spoločnosti Scania Henrik Henriksson poskytol tímu malú predstavu o tom, čo má na mysli: mohli by sme uplatniť rovnaké myslenie spočívajúce vo využívaní

„stavebných blokov“, vďaka ktorému sa dánsky výrobca hračiek Lego stal svetovo presláveným? „Chcel, aby sme urobili niečo nové, niečo iné,“ hovorí Robert Sjödin, manažér projektu NXT z R&D oddelenia spoločnosti Scania. „Tento projekt spočíval vo vytvorení niečoho, čím sme sa doteraz ešte vôbec nezaoberali a čo malo byť zamerané na základné potreby miest. Mali sme tú chuť začať s prázdnu stránkou,“ dodáva Michael Bedell, dizajnér v oblasti dopravy. Sjödin



📍 Dizajnér v oblasti dopravy Michael Bedell (vľavo) spolu s modelárom hlinených modelov Henrikom Olssonom vykonáva finálne úpravy.

hovorí, že jeho tím 15 ľudí využil na začiatku túto príležitosť na to, aby zistil, čo vlastne vozidlo predstavuje a ako možno riešiť nepretržitý pohyb ľudí a tovaru v mestách skôr koherentným spôsobom než nesúvislým plánovaním. „V rámci tohto projektu sme prizvali mnoho odborníkov z rôznych odborov a urobili veľa rozhodnutí, ktoré nás dovedli k tejto myšlienke možnej budúcnosti mestskej dopravy.“

Rozvoj tradičného modulárneho systému spoločnosti Scania

Po dvoch rokoch navrhovania, konštruovania, testovania a montáže v jednej z dielní oddelenia výskumu a vývoja



« Dizajnér v oblasti dopravy Michael Bedell: „Náš proces návrhu na začiatku zahŕňal workshopy zamerané na hľadanie a rozvoj nápadov, potom nasledoval vývoj tvarov pomocou skicovania a hlinených modelov a nakoniec sme prešli na modelovanie s využitím systémov CAD a VR. Cieľom bolo zachovať dizajnovú víziu po celú dobu až do konečnej tvorby a výroby fyzického produktu.“

« Autobusový modul má kapacitu 55 cestujúcich. Vďaka absencii priestoru pre vodiča môžu cestujúci využívať celý vnútorný priestor. Karosériu tvorí jeden modul vyrobený z kompozitného materiálu, ktorý znižuje celkovú hmotnosť vozidla na menej ako osem ton.



” Odozva na tento koncept bola obrovská.“

Dodáva Robert Sjödin, manažér projektu NXT v spoločnosti Scania, k prezentácii vozidla NXT na dopravnej konferencii Global Public Transport Summit organizovanej organizáciou UITP.

spoločnosti Scania bol tím pripravený odhaliť koncepčné autonómne vozidlo NXT s elektrickým akumulátorovým pohonom. Koncepčné vozidlo NXT vychádza z myšlienky samostatných pohonných modulov, ktoré ovládajú a riadia vozidlo, a funkčných modulov vybavených akumulátormi, ktoré možno použiť pre rôzne aplikácie. „Ide o koncept, ktorý pokračuje v tradícii modulárneho systému spoločnosti Scania a zodpovedá analogickému systému používanému spoločnosťou Lego,“ hovorí Sjödin.

Po prezentácii koncepčného vozidla NXT na dopravnej konferencii Global Public Transport Summit organizovanej organizáciou UITP vo švédskom Štokholme v júni 2019, je toto vozidlo v súčasnosti späť v dielni na oddelení výskumu a vývoja spoločnosti Scania. Sjödin spolu so svojím tímom intenzívne pracuje

na ďalšom vývoji a testovaní elektromotora, nového systému riadenia, akumulátorov a autonómneho systému. Plánom podľa Sjödin je, aby NXT nezostalo len konceptom, ale do konca roka 2019 sa stalo plne funkčným vozidlom. „Začneme riadením vozidla pomocou diaľkového ovládania. Vývoj plne externej autonómie bude trvať o niečo dlhšie.“ A konečne nevyhnutná otázka: kedy uvidíme koncepčné vozidlá ako NXT v uliciach našich miest? „Musíte si uvedomiť, že ide o víziu. Je potrebné ju vnímať ako prvý krok,“ hovorí Sjödin. „Navyše rok 2030 bude už v podstate za desať rokov a zavedenie veľkých technologických pokrokov do praxe obvykle trvá desať rokov. Určite v priebehu vykonáme nejaké zmeny, ale všetko, čo sme sa v rámci tohto projektu naučili, nám poskytlo platformu, na ktorej môžeme pracovať.“ ●



» Autonómny autobus je vybavený trojstupňovým výstražným systémom pre osoby na ulici, ktorý využíva biele LED svetlo znamenajúce „Vidím vás“, červené svetlo pre účely „výstrahy“ a zvukovú signalizáciu na účely „naliehavé výstrahy“.

360 ° systém snímačov

Kľúčovým aspektom pri autonómnych vozidlách je ich interakcia s ostatnými účastníkmi cestnej premávky a v prípade autobusov tiež s cestujúcimi.

Mnoho prvkov v interiéri autobusového modulu tohto koncepčného vozidla nahrádza funkcia chýbajúceho vodiča. Svetlá v stropě napríklad informujú cestujúcich o tom, kedy sa bude vozidlo rozbiehať alebo zastavovať. Okrem toho je vozidlo NXT tiež vybavené výstražným systémom, ktorý upozorňuje vystupujúce osoby na prichádzajúce vozidlá. Autonómne koncepčné vozidlo je tiež vybavené najmodernejšími integrovanými systémami snímačov pre jazdu a rozpoznávanie prevádzky. Kamery na prednej, zadnej a bočnej strane sú doplnené o radarový systém a systém pre detekciu svetla a meranie vzdialenosti (lidar). „Tento integrovaný systém snímačov umožňuje vozidlu získať 360 ° pohľad na celé okolie,“ vysvetľuje Michael Bedell, dizajnér v oblasti dopravy v spoločnosti Scania. Ľudia v blízkosti vozidla NXT budú upozorení na jeho príchod pomocou LED svetla na prednej, bočnej a zadnej strane. „Svetelnou a zvukovou signalizáciou toto vozidlo tiež potvrdzuje, že vie o prechádzajúcom chodcovi alebo prechádzajúcom cyklistovi,“ hovorí Bedell. Komunikácia medzi autonómnym vozidlom a ľuďmi, ktorí sa okolo neho pohybujú, je veľmi dôležitá, pretože mnoho chodcov v uliciach miest urobí pred prechodom cesty vedomý či nevedomý kontakt s vodičmi nákladných vozidiel a autobusov. „Ak však toto mierne prikývnutie zo strany vodiča zmizne, ihneď bude jasné, akú veľkú hodnotu tento kontakt má. Preto musíme naprogramovať autonómne vozidlá tak, aby bolo možné sa s týmto problémom vhodne vysporiadať.“

Scania R 450 LA4x2MEB



Podvozok:	5411356
Rok:	2015
Počet najazdených kilometrov:	439 022 (km)
Motor:	DC13 (336 kw)
Emisná trieda motora:	Euro 6 DPF SCR
Objem nádrže:	1 400 (l)
Prevodovka:	GRSO905R, Opticruise
Rázvor:	3 700
Typ kabíny:	High

CENA: 42 900 EUR*

Výbava

Predné pneumatiky: 385/55R22.5 • Zadné pneumatiky: 295/60R22.5
Retarder • Klimatizácia • Nezávislé kúrenie • Uzáverka diferenciálu • Hmlovky
• Navigačný systém • Radio/CD prehrávac • Dialkové ovládanie

Scania R 490 LA4x2MLA



Podvozok:	5379598
Rok:	2015
Počet najazdených kilometrov:	573 021 (km)
Motor:	DC13 (365kw)
Emisná trieda motora:	Euro 6 DPF EGR/SCR
Objem nádrže:	1 400 (l)
Prevodovka:	GRSO905R, Opticruise
Rázvor:	3 700
Typ kabíny:	High

CENA: 29 500 EUR*

Výbava

Predné pneumatiky: 315/70R22.5 • Zadné pneumatiky: 315/70R22.5
Retarder • Klimatizácia • Nezávislé kúrenie • Uzáverka diferenciálu • Hmlovky
• Radio/CD prehrávac • Dialkové ovládanie

Scania R 450 LA4x2MEB



Podvozok:	5388798
Rok:	2015
Počet najazdených kilometrov:	457 954 (km)
Motor:	DC13 (336 kw)
Emisná trieda motora:	Euro 6 DPF SCR
Objem nádrže:	1 400 (l)
Prevodovka:	GRSO905R, Opticruise
Rázvor:	3 700
Typ kabíny:	High

CENA: 36 500 EUR*

Výbava

Predné pneumatiky: 315/60R22.5 • Zadné pneumatiky: 295/60R22.5
Retarder • Klimatizácia • Nezávislé kúrenie • Uzáverka diferenciálu • Hmlovky
• Radio/CD prehrávac • Dialkové ovládanie

Scania R 450 LA4x2MEB



Podvozok:	5394010
Rok:	2015
Počet najazdených kilometrov:	457 380 (km)
Motor:	DC13 (336 kw)
Emisná trieda motora:	Euro 6 DPF SCR
Objem nádrže:	1 400 (l)
Prevodovka:	GRSO905R, Opticruise
Rázvor:	3 700
Typ kabíny:	High

CENA: 36 500 EUR*

Výbava

Predné pneumatiky: 315/60R22.5 • Zadné pneumatiky: 295/60R22.5
Retarder • Klimatizácia • Nezávislé kúrenie • Uzáverka diferenciálu

Scania R 450 LA4x2MEB



Podvozok:	5398218
Rok:	2015
Počet najazdených kilometrov:	471 231 (km)
Motor:	DC13 (336 kw)
Emisná trieda motora:	Euro 6 DPF SCR
Objem nádrže:	1 400 (l)
Prevodovka:	GRS905R, Opticruise
Rázvor:	3 700
Typ kabíny:	High

CENA: 36 500 EUR*

Výbava

Predné pneumatiky: 315/60R22.5 • Zadné pneumatiky: 295/60R22.5
Retarder • Klimatizácia • Nezávislé kúrenie • Uzáverka diferenciálu • Hmlovky
• Radio/CD prehrávac • Dialkové ovládanie • Strešný spoiler

Scania R 490 LA4x2MLA



Podvozok:	5386829
Rok:	2015
Počet najazdených kilometrov:	327 083 (km)
Motor:	DC13 (365 kw)
Emisná trieda motora:	Euro 6 DPF EGR/SCR
Objem nádrže:	600 (l)
Prevodovka:	GRS905R, Ručný
Rázvor:	3 700
Typ kabíny:	High

CENA: 36 500 EUR*

Výbava

Retarder • PTO • Klimatizácia • Nezávislé kúrenie • Uzáverka diferenciálu
• Hmlovky • Radio/CD prehrávac • Dialkové ovládanie

Scania R 410 LB6x2MLB



Podvozok:	2120468
Rok:	2015
Počet najazdených kilometrov:	584 755 (km)
Motor:	DC13 (306 kw)
Emisná trieda motora:	Euro 6 DPF SCR
Objem nádrže:	1 400 (l)
Prevodovka:	GRS895R, Opticruise
Rázvor:	4 500
Typ kabíny:	High
Karoséria:	Curtainsider x W

CENA: 58 000 EUR*

Výbava

Predné pneumatiky: 315/60R22,5 • Zadné pneumatiky: 315/60R22,5
Retarder • Klimatizácia • Nezávislé kúrenie • Uzáverka diferenciálu • Hmlovky
• Radio/CD prehrávac • Dialkové ovládanie • Strešný spoiler

Scania R 500 A4x2LA



Podvozok:	5512283
Rok:	2018
Počet najazdených kilometrov:	222 699 (km)
Motor:	DC13 (373 kw)
Emisná trieda motora:	Euro 6 DPF SCR
Objem nádrže:	1 400 (l)
Prevodovka:	GRSO905R, Opticruise
Rázvor:	3 700
Typ kabíny:	High

CENA: 74 500 EUR*

Výbava

Predné pneumatiky: 315/70R22,5 • Zadné pneumatiky: 315/70R22,5
Retarder • Klimatizácia • Nezávislé kúrenie • Uzáverka diferenciálu • Hmlovky
• Radio/CD prehrávac • Dialkové ovládanie • Strešný spoiler

Scania Slovakia s.r.o. Dealer Východ
082 03 Ličartovce 283
<http://www.scania.sk>

Ján Sidor
+421 903 521 494
jan.sidor@scania.sk

Adam Drozd
+421 903 233 284
adam.drozd@scania.sk



* Ceny sú uvedené bez DPH

Scania R 410 LA4x2MLA



Podvozok:	5395961
Rok:	2015
Počet najazdených kilometrov:	440 890 (km)
Motor:	DC13 (306 kw)
Emisná trieda motora:	Euro 6 DPF SCR
Objem nádrže:	1 400 (l)
Prevodovka:	GRS905R, Opticruise
Rázvor:	3 700
Typ kabíny:	High

CENA: 37 500 EUR*

Výbava:

Predné pneumatiky: 315/70R22.5 • Zadné pneumatiky: 315/70R22.5
Retarder • Klimatizácia • Nezávislé kúrenie • Uzáverka diferenciálu

Scania R 410 LA4x2MNA



Podvozok:	5398371
Rok:	2015
Počet najazdených kilometrov:	317 017 (km)
Motor:	DC13 (306 kw)
Emisná trieda motora:	Euro 6 DPF SCR
Objem nádrže:	600 (l)
Prevodovka:	GRS895R, Opticruise
Rázvor:	3 700
Typ kabíny:	High

CENA: 39 900 EUR*

Výbava:

Predné pneumatiky: 315/70R22.5 • Zadné pneumatiky: 315/70R22.5
Retarder • Klimatizácia • Nezávislé kúrenie • Uzáverka diferenciálu

Scania R 410 LA4x2MLA



Podvozok:	5429142
Rok:	2016
Počet najazdených kilometrov:	358 361 (km)
Motor:	DC13 (306 kw)
Emisná trieda motora:	Euro 6 DPF SCR
Objem nádrže:	1 200 (l)
Prevodovka:	GRS905R, Opticruise
Rázvor:	3 700
Typ kabíny:	High

CENA: 49 900 EUR*

Výbava:

Predné pneumatiky: 315/70R22.5 • Zadné pneumatiky: 315/70R22.5
Retarder • Klimatizácia • Nezávislé kúrenie • Uzáverka diferenciálu

Scania R 450 LA4x2MEB



Podvozok:	5419246
Rok:	2016
Počet najazdených kilometrov:	385 000 (km)
Motor:	DC13 (336 kw)
Emisná trieda motora:	Euro 6 DPF SCR
Objem nádrže:	1 400 (l)
Prevodovka:	GRSO905R, Opticruise
Rázvor:	3 700
Typ kabíny:	High

CENA: 44 900 EUR*

Výbava:

Retarder • Klimatizácia • Nezávislé kúrenie • Uzáverka diferenciálu
• Radio/CD prehrávac

Scania R 410 LA4x2MLA



Podvozok:	5399175
Rok:	2015
Počet najazdených kilometrov:	486 000 (km)
Motor:	DC13 (306 kw)
Emisná trieda motora:	Euro 6 DPF SCR
Objem nádrže:	1 400 (l)
Prevodovka:	GRS895R, Opticruise
Rázvor:	3 700
Typ kabíny:	Topline

CENA: 37 000 EUR*

Výbava:

Predné pneumatiky: 385/55R22,5 • Zadné pneumatiky: 315/70R22.5
Retarder • Klimatizácia • Nezávislé kúrenie • Uzáverka diferenciálu
• Radio/CD prehrávac • Dialkové ovládanie • Dialkové svetlá

Scania R 450 LA4x2MLA



Podvozok:	5426667
Rok:	2016
Počet najazdených kilometrov:	377 844 (km)
Motor:	DC13 (336 kw)
Emisná trieda motora:	Euro 6 DPF SCR
Objem nádrže:	1 400 (l)
Prevodovka:	GRS905R, Opticruise
Rázvor:	3 700
Typ kabíny:	High

CENA: 47 000 EUR*

Výbava:

Retarder • Klimatizácia • Nezávislé kúrenie • Uzáverka diferenciálu
• Radio/CD prehrávac

Scania R 450 LA4x2MEB



Podvozok:	2111330
Rok:	2015
Počet najazdených kilometrov:	620 217 (km)
Motor:	DC13 (336 kw)
Emisná trieda motora:	Euro 6 DPF SCR
Objem nádrže:	1 400 (l)
Prevodovka:	GRSO905R, Opticruise
Rázvor:	3 700
Typ kabíny:	High

CENA: 36 000 EUR*

Výbava:

Retarder • Klimatizácia • Nezávislé kúrenie • Uzáverka diferenciálu
• Radio/CD prehrávac

Scania R 410 LA4x2MLA



Podvozok:	5428034
Rok:	2016
Počet najazdených kilometrov:	364 400 (km)
Motor:	DC13 (306 kw)
Emisná trieda motora:	Euro 6 DPF SCR
Objem nádrže:	1 400 (l)
Prevodovka:	GRS895R, Opticruise
Rázvor:	3 700
Typ kabíny:	High

CENA: 44 900 EUR*

Výbava:

Predné pneumatiky: 315/70R22.5 • Zadné pneumatiky: 315/70R22.5
Retarder • Klimatizácia • Nezávislé kúrenie • Uzáverka diferenciálu

Scania Slovakia s.r.o. Dealer Západ
Kragujevská 12
Žilina 010 01
Slovak Republic
<http://www.scania.sk>

Jakub Milošovič
+421 903 359 705
jakub.milosovic@scania.sk

Pavol Pekár
+421 911 698 820
pavol.pekar@scania.sk



* Ceny sú uvedené bez DPH

PODPORUJEME ZMENU

SLEDUJTE NÁS NA NAŠEJ CESTE

Scania podporuje prechod smerom k udržateľnému
systému dopravy a vytvára lepší svet mobility pre
podnikateľa, verejnosť a životné prostredie.
Každý deň robíme ďalší krok správnym smerom.
Sledujte našu vzrušujúcu cestu na www.scania.com.



Scania Slovakia, Diaľničná cesta 4570/2A, 903 01 Senec

Vydavateľ: Scania Slovakia

Šéfredaktor: VIKTOR TAMAYO

Redakčná produkcia: Appelberg Publishing Group

Fotografie: Scania Group

Tlač: LVM SLOVAKIA