



## Obvestila za medija

# Z Volvovim dinamičnim krmilnim sistemom do manj poškodb pri delu

Več kot polovica evropskih voznikov tovornjakov trpi bolečine v hrbtu, vratu in ramenih, kaže študija, ki so jo opravili pri Volvo Trucks. Novi Volvov dinamični krmilni sistem omogoča krmiljenje tovornjaka z minimalnim fizičnim naporom – in zmanjšuje tveganja voznikovih poškodb.

Dolge ure za krmilom številnim voznikom povzročajo bolečine v zgornjem delu hrbta. Henrik Gustafsson, star 27 let, je eden takih voznikov. Pred petimi leti, ko je vozil tovornjak na velike razdalje po norveških cestah, si je nakopal težave z eno od mišic pod levo ramo. Henrik je zaradi tega prenehal z vožnjami na velike razdalje in se pridružil očetu pri prevozih lesa v gozdovih. Začel je tudi redno dvigovati uteži, ampak težave ni mogel popolnoma odpraviti. Pred letom in pol pa je Henrik dobil priložnost sodelovati pri terenskem preizkušanju novega Volva FH, opremljenega z Volvovim dinamičnim krmilnim sistemom. Od takrat je stanje njegovega hrbta mnogo boljše.

„Razlika je v tem, da mi med vožnjo ni več treba biti skrajno napet in osredotočen. Tovornjak je z Volvovim dinamičnim krmilnim sistemom zelo stabilen,“ pravi Henrik Gustafsson.

### **Vsak drugi voznik ima težave**

Problematika poškodb pri delu je znana že dolgo. Po raziskavi, ki so jo pri Volvo Trucks opravili med 160 evropskimi vozniki tovornjakov, jih več kot polovica trpi bolečine v hrbtu, ramenih in vratu. Študija, opravljena v letih 2011 in 2012, je zajela predvsem moške voznike, ki so sodelovali pri prevozih na velike razdalje.

Druga raziskava, ki jo je leta 2011 opravila Evropska agencija za varnost in zdravje pri delu, kaže, da ima 54 odstotkov žensk in 37 odstotkov moških, zaposlenih v evropski prevozniki dejavnosti, težave z mišičjem in okostjem. Težave pogosto zadevajo predvsem hrbet, ramena in vrat voznika.

---



Peter Bark, ki opravlja raziskave na področju zdravja in varnosti na inštitutu za raziskave v transportu in logistiki Transport Research Institute, razloži, zakaj je tako.

„Napenjanje mišic vratu in rok, združeno s ponavljanjem gibov, hudo obremenjuje nekatere skupine mišic. Krčevito držanje krmila med krmiljenjem po mojem te obremenitve še povečuje. Večje mišice, kot je biceps, niso tako občutljive, pri napenjanju nekaterih mišic v podlakti ter mišic dlani in prstov pa je nevarnost občutka utrujenosti večja. Tudi napenjanje mišic v ramenih je utrudljivo, utrujenost pa se lahko razširi tudi na zatilje.“

### **Izrazita ublažitev tresljajev z Volvovim dinamičnim krmilnim sistemom**

Novi Volvov dinamični krmilni sistem znatno ublaži sunke in tresljaje, ki bi se drugače prenašali z neravnin na cestišču na krmilni obroč. Zato je krmiljenje tovornjaka za voznika lažje in udobnejše, obenem pa dolgoročno manj trpijo voznikovi sklepi in mišičje.

Pri vožnji z nizkimi hitrostmi na običajni cesti Volvov dinamični krmilni sistem vozniku prihrani okoli 75 odstotkov sile, potrebne za krmiljenje. Pri vožnji po slabi cesti pa vozniku prihrani skoraj ves napor, od 95 do 100 odstotkov. Skupaj s samodejnim menjalnikom I-Shift torej znatno zmanjša obremenitev voznika. Jonas Nordquist je vodja za opremo in donosnost izdelkov pri Volvo Trucks.

„Če zanemarimo stvari, ki lahko doletijo voznika zunaj tovornjaka, so stalni tresljaji zaradi neravnin na cestišču ter ponavljajoči gibi pri sukanju krmila in prestavljanju - tako imenovani tresljaji celega telesa - najpomembnejši vzrok poklicnih poškodb. Nobena cesta ni popolnoma gladka, zato je voznikovo telo med vožnjo izpostavljeno tresljajem. Rezultat so poškodbe, ki jih v ergonomiji imenujemo RSI - poškodbe zaradi ponavljajočih obremenitev. Gre za obrabo mišic, podobno kot pri teniškem komolcu.“

Prav to se dogaja vozniku tovornjaka, kadar čuti bolečine v hrbtu ali vratu - sedi pri miru, vendar njegovo telo niha navzdol in navzgor. Upravljanje krmilnega obroča zahteva od njega določen napor in čim večji je ta napor, tem večje je tveganje poškodb.

Pri Henriku Gustafssonu se je izkazalo, da so bolečine v hrbtu značilna poklicna poškodba. Ko sta z očetom kupovala nov tovornjak, je bila izbira preprosta - novi Volvo FH z Volvovim dinamičnim krmilnim sistemom.

„Prej sem bil med vožnjo s tovornjakom po ozkih, ovinkastih cestah ves čas napet. Zdaj, ko imam Volvov dinamični krmilni sistem, krmilni obroč miruje tudi med vožnjo po luknjasti cesti, na kateri bi ga sile s ceste drugače tresle. Tega me varuje sistem, zato lahko sedim za krmilom mirneje in bolj sproščeno. Zdaj si lahko med vožnjo privoščim



precej drugačno držo," pravi Henrik Gustafsson.

19. februar 2014

### **Kako deluje Volvov dinamični krmilni sistem**

Volvov dinamični krmilni sistem temelji na klasični mehanski rešitvi krmiljenja, pri kateri je krmilni drog povezan s krmilnim mehanizmom. Hidravlični servo sistem prispeva dodatno silo, ki vozniku pomaga obračati kolesa vozila. Pri Volvovem sistemu je na krmilni drog priklopljen še elektronsko krmiljeni elektromotor. Elektromotor dopolnjuje krmiljenje s hidravličnim servoojačenjem, elektronska krmilna enota pa mu pošilja krmilni signal več tisočkrat na sekundo. Pri nizkih hitrostih elektromotor prispeva dodatno silo, pri visokih hitrostih pa samodejno upravlja krmilni sistem in odpravlja nepravilnosti, ki jih v sistem krmiljenja uvajajo zunanje motnje, denimo bočni veter ali grbine na cestišču.

### **Dejstva - anketa med vozniki**

Pri Volvo Trucks smo v letih 2011 in 2012 opravili anketo med vozniki, v kateri je sodelovalo 160 voznikov tovornjakov iz vse Evrope. Več kot polovica jih je povedala, da imajo težave z bolečinami v hrbtu, ramenih in vratu. Pregled je zajel predvsem moške voznike na velike razdalje.

### **Dejstva - varnost in zdravje pri delu v panogi prevoznništva**

Po raziskavi o varnosti in zdravju pri delu v panogi prevoznništva, ki jo je leta 2011 opravila agencija OSHA, ima 54 odstotkov žensk in 37 odstotkov moških, zaposlenih v evropski prevozniki dejavnosti, težave z mišičjem in okostjem. Pri voznikih tovornjakov težave pogosto zadevajo predvsem hrbet, ramena in vrat. Po raziskavi se 43 odstotkov nemških delavcev v prevozništvu pritožuje nad bolečinami v križu. Težave s hrbtom, ki so pogosto povezane z mehanskimi tresljaji, so najpogostejša poklicna poškodba med belgijskimi delavci v prevozništvu. Od vseh poklicnih poškodb, ugotovljenih med letoma 2000 in 2005 med španskimi delavci v prevozništvu, je šlo v 90 odstotkih primerov za poškodbe okostja ali mišičja. Celotno študijo lahko preberete tukaj.

Oglejte si film na Volvo Trucks YouTube: <http://youtu.be/mmu7yCBcOSM>

*Za podrobnejše informacije se obrnite na:*

*Lidija Supek, telefon: +385 1 3867672, e-pošta [lidija.supek@volvo.com](mailto:lidija.supek@volvo.com)*



Video posnetki v zvezi s tem sporočilom za medije v kakovosti, primerni za predvajanje v medijih, in druga gradiva so na voljo na <http://www.thenewsmarket.com/volvotrucks>

Slike za tiskane medije in filmi so na voljo v zbirki slik in filmov Volvo Trucks na <http://images.volvotrucks.com>

Podjetje Volvo Trucks omogoča popolne transportne rešitve poklicnim in poslovnim uporabnikom. Podjetje ponuja popolno paleto srednjih in težkih tovornjakov ter ima močno globalno mrežo 3000 servisov v več kakor 140 državah. Tovornjake Volvo sestavljajo v 16 državah po vsem svetu. Leta 2012 so kupci po svetu dobili več kot 105.000 Volvovih tovornjakov. Podjetje Volvo Trucks je član skupine Volvo Group, enega vodilnih svetovnih proizvajalcev tovornjakov, avtobusov in gradbene mehanizacije ter pogonskih sistemov za pomorsko in industrijsko uporabo. Skupina zagotavlja tudi storitve financiranja in servisiranja. Volvovo delovanje temelji na osrednjih vrednotah kakovosti, varnosti in skrbi za okolje.