



# NIP, Neck Injury Prevention, Skydd mot nackskada

Whiplash-skada kallas ofta den skada i halsområdet, som uppstår oftast när bilen blir påkörd bakifrån, men också vid påkörning från sidan eller vid frontalkrock.

På grund av bilstolens utformning uppstår då en pisksnärtrörelse (whiplash), som gör att huvudet dras bakåt och träffar nackstödet. Det, i nackstödet använda elastiska skummaterial, gör att huvudet studsar. Denna studs innebär en hastig ändring av huvudets rörelseriktning som halsens komplicerade struktur oftast inte klarar av. Skadan, som härvid uppstår, leder i värsta fall till invaliditet och livslångt lidande.

Andelen nackskador av antalet trafikskador har i Sverige under perioden 1976 till 2002 ökat från 20 % till 70 %. Trenden visar att kvinnor skadas oftare än män samt att risken för nackskada är lika stor i baksätet, som i framsätet. Denna trend är internationell.

Målsättningen för NIP-projektet är en markant minskning av risken för nackskador i befintliga bilar, alltså bilar som redan finns i trafiken och som kommer att finnas i drift många år till. I dessa bilar är nackstöden en starkt bidragande orsak till halsskadorna.

En provutrustning har byggts, i vilken nackstödens studsegenskaper kan mätas. Utrustningen lämpade sig även för att testa studsdämpande material. Ett helt nytt material befanns ha så goda studsdämpande egenskaper att ett krockprov utfört i enlighet med det förfarande, som är under framtagande för framtida ISO-tester av bilstolar, kunde genomföras på Chalmers krockbana. I provet testades bilstolar från tre olika bilmärken. De testades dels i befintligt skick, dels med det studsdämpande skummet fäst på nackstödet och slutligen med ett nytt nackstöd i vilket det studsdämpande skummet ersatt det ordinarie skummet.

**Provet visar att det studsdämpande skummet åstadkommer en påtaglig minskning av risken för nackskada.**

I provutrustningen har det dessutom klarlagts att den ökade skyddseffekten är densamma för kvinnor som män.

## **Kontaktperson:**

Gunnar Baltzer, Skydd mot whiplash e.f, Kolmårdsvägen 3, 181 64 Lidingö  
Tfn: 08-766 37 35, e-post: baltzer.g@telia.com  
(Vägverkets beteckning: EK50A 2001: 24169 "NIP Neck Injury Prevention")

Projektet slutrapporterades i februari 2003.

Sidan uppdaterades 2009-03-16