**Auto Bild 4x4****AKCIJA ŠKOLA TERENSKE VOŽNJE (4)**

U SARADNJI  
SA CENTROM  
ZA DODATNU  
EDUKACIJU  
VOZAČA  
„MARANI“



Otkriva tajne terenske vožnje: naš saradnik A.

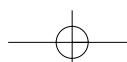
# ZAMKE PRITAJENE MOĆ!

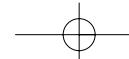
Proleće mami na terensku vožnju, ali to je i godišnje doba kada su karakteristike podloge prilično nepredvidljive. Sneg se upravo otopio, zemlja još nije upila svu vodu, a mnoge zelene površine koje iz daljine deluju kao čvrsto tlo samo su, u stvari, pritajene moćvare. Problem primetite obično tek kada osetite da automobil propada dublje nego što biste očekivali. Tada čak i najmanji nagib dovodi do proklizavanja i uko-

pavanja pri očajničkim pokušajima da održite brzinu i pravac kretanja. Takva livada će se pod vašim točkovima začas pretvoriti u „oranicu“, a vi ćete jedino moći da pokušate da se vratite unazad (pažljivo, dok se niste dublje ukopali) i da pronađete prolaz preko suvljeg terena, pa makar pri tom morali da se provučete i kroz neko trnje ili preko kamenjara.

Naravno, uz pažljivo planiranje kretanja moguće je izbegnuti ovu vrstu

riziča; u poteče naročito treba izbegavati okolinu izvora i potočića, jer oni obično nastaju na takvom terenu. Dakle, ako ne poznajete karakteristike terena, dobro prostudirajte topografsku kartu pre vožnje i obeležite moguća rizična područja (orientacijom i navigacijom na terenu više ćemo se baviti u narednim nastavcima „Škole“, ili povedete sa sobom is-





urednik Aleksandar Veljković

# TERENSKA VARE

kusnog vodiča koji je planiranom trasom prolazio barem traktorom, ako ne terencem.

U ovom nastavku „Škole terenske vožnje“ pokušaćemo da vam otkrijemo sve što treba da znate pre nego što se upustite u vožnju po blatu, ali i da vas upozorimo o čemu treba da vodite računa kada vozite kroz visoku travu, kao i o rizicima koje sa sobom donosi bočni nagib.

[A. Veljković]

## VOŽNJA PO BLATU



### Najgora je ilovača

■ Koliko za prekaljene ljubitelje „off road“ vožnje blato predstavlja adrenalinski doživljaj i izazov, toliko za početnike znači neizvesnost i realan rizik da ostanu zaglavljeni. Osnovno pravilo za vožnju po blatu jeste da stepen samoverenosti treba da bude uskladen sa kvalitetom i performansama pneumatika koje imate na vozilu, kao i sa raspoloživom dodatnom opremom.

► Treba imati na umu da nije svako blato isto. Različit sastav tla utiče na trakciju, pri čemu je ubedljivo najgora ilovača. Kada vidite podlogu glineno-smeđe boje, koja se na dodir izuzetno lako lepi na točkove (kao što se lepi i za vašu obuću kad po njoj hodate), znajte da ste u problemu ako bez ozbiljnih krampontki pokušate da se popnete uz iole jači nagib. U istim uslovima na zemlji drugačijeg sastava (na primer, crvenica, ili crnica u crnogoričnim šumama) prošli biste bez problema, čak i sa nekim skromnijim pneumaticima.

► Vožnja u blatu po nagibu i na ravnom se razlikuje. U savladavanju jakih blatnjavih uzbrdica najvažnija je brzina, odnosno momenat kretanja, a bez odgovarajućih pneumatika nikako nećete moći da prodete po vlažnom vremenu.

► Ako se na uzbrdici (koliko god pritisnuli gas) zaustavite zbog gubitka trakcije, nemojte ni da pokušavate ponovo da krenete napred, jer nećete uspeti. Vozite li vozilo s manuelnim menjачem, pričekajte da vam se na usponu ne ugasi motor jer momentalno ostajete bez servo uređaja kočnica i volana, elektronike i svih ostalih blagodeli moderne tehnike. Mali savet – ako se to i desi učinite slede-

će: desnom nogom držite kočnicu maksimalnom snagom i pokušajte, što pre, da ubacite menjач u hod unazad, zatim puštite kvačilo i opet upalite motor. Time ste dobili kontrolisano spuštanje unazad bez šanse da opet ugasite motor prilikom spuštanja vozila. Očekujte trenutno pokretanje vozila unazad čim startujete motor (ne zaboravite da pomerite nogu sa kočnicama, i, naravno, proverite kako stoje prednji točkovi). Pažljivo se vratite unazad do ravne površine i pokušajte da uhvatite bolji zalet. Ako i to bude bez

šansa, ispravljajte vozilo isključivo volanom ili, čak, dodavanjem gasa, nikako kočnicom (nju možete kratko i ovlaž pipkati nogom, kako biste kontrolisali brzinu izbegavajući blokiranje točkova). Naučno, sve ovo važi samo ako vaše vozilo nema modernu elektronsku asistenciju za savladavanje nizbrdica. Ako to imate, najbolje je da je uključite i tempo spuštanja prepustite elektronici.

► Pre nego što uopšte počnete da se spuštate niz neku blatnjavu nizbrdicu proverite da li na njenom kraju pouzdani



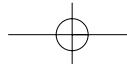
Ako se na usponu zaustavite u blatu zbog proklizavanja točkova, nemojte ni pokušavati da ponovo krenete napred

uspeha, ostaje vam samo da pokušate da pronađete neku alternativnu, manje klijavu putanju.

► Ako se spuštate niz sklisko blato, obavezno aktivirajte reduktor, ubacite u prvu brzinu i izbegavajte da upotrebljavate kočnice. Ako dode do zano-

no postoji prolaz, jer je vrlo moguće da nećete moći natrag!

► Pre svake vožnje kroz blato obavezno aktivirajte blokadu centralnog diferencijala, a u ekstremnim situacijama i blokadu prednjeg i zadnjeg diferencijala, ukoliko ih vaše vozilo poseduje.

**Auto Bild 4x4****AKCIJA ŠKOLA TERENSKE VOŽNJE (4)****DUBINA GLIBA****Blato ima ritam**

■ Kada prolazite kroz blato na pretežno ravnom terenu, retko ćete zaista biti u riziku da se zaglavite, dokle god poštujete neke osnovne principe vožnje na skliskoj podlozi. Koliko god da vam neka kaljuga (možda ispunjena naizgled neprelaznom barom) deluje ozbiljno, osnovna informacija koja vas o njoj zanima jeste debljina sloja blata, odnosno dubina na kojoj se nalazi čvrsta podloga. Da biste to ustano-

li, potrebno je da pri sebi imate gumene čizme i štap (ovo drugo ćete uvek moći da nadlete u šumi).

► **Prošetajte do središnjeg dela gliba i zabodite štap, dok ne osetite da udara u čvrstu podlogu.** Izvucite ga i izmerite dubinu žitkog sloja blata na njemu. Ukoliko ona ne premašuje razmak vašeg podvozja od tla, imate realne izglede da rutinski prođete prepreku, pod uslovom da

u tom prolazjenju ne napravite neku grešku (najveća greška koju biste mogli da napravite svakako bi bila da se u toku prolazjenja zaustavite).

Naravno, ovo ne morate da činite pred svakom barom na koju nađete. Veliku ulogu u slobodnoj proceni igra i iskustvo, odnosno generalne karakteristike terena na kojem se nalazite. Kretanje močvarnim terenom, kao i u okolini vodotokova gde po-

stoji visok rizik od plavljenja okolnog terena, iziskuje poseban oprez.

► **Kada vozite kroz blato, održavanje momenta kretanja je od primarnog značaja!** Bitno je da uspostavite stabilnu brzinu i da je održavate sve dok ne stignete ponovo do čvrste podloge. Ne smete zbog nesigurnosti da se krećete presporo, ali ni toliko brzo da u slučaju potrebe za promenom pravca vozilo ne možete da kontrolišete.

► **U trenutku kada osetite slabljenje trakcije, momentalno dodajte gas kako biste održali brzinu, ali istovremeno brzo okrećite volan levo-desno, kako bi prednji točkovi bolje „kopali“ podlogu pred sobom.**

► **Bočno zanošenje tokom kretanja kroz blato je uobičajena pojava i morate da naučite da mu kontrirate tako što ćete volan u trenutku odlučno okrenuti u smeru u kom se zadnji deo vozila zanos (nikako u suprotnom, kako vas instinkt vuče), a onda, čim osetite da je zanošenje prestalo, još odlučnije ga ispravite (po potrebi okrenuvši ga i na suprotnu stranu), i tako nekoliko puta, dok se vozilo konačno ne stabilizuje na pravcu, nijednog trenutka bitnije ne smanjujući gas, odnosno brzinu kretanja.**

► **Za razliku od savladavanja nekih drugih vrsta prepreka gde imate više vremena, vožnja kroz blato je dinamična akcija gde se ono što ste naumili prilikom napuštanja čvrste podloge mora bez prekidanja izvesti do kraja, sa savršenim tajmingom i koordinacijom pokreta. Početna frustracija vremenom može da se pretvori u veliko vozačko zadovoljstvo, kada vam u krv uđe „ritam blata“.**

**VOŽNJA KROZ VISOKU TRAVU****Kosidba terencem**

■ Prolazjenje kroz visoku travu može da predstavlja izazov, i to ne samo kada se nalazite van puta, već i pored malo

korišćenih puteva, odnosno kolotraga. Ovo je posebno slučaj u pozno leto i ranu jesen, kada je trava već dostigla svo-

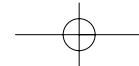
ju punu visinu. U takvim slučajevima treba se pridržavati nekoliko jednostavnih saveta:

► **vožite sporije i opreznije,** jer vas u visokoj travi skrivene stene i druge krupne prepreke mogu vrlo neprijatno iznenaditi. Ako i udarite u njih posledice će biti manje ukoliko se to dogodi pri manjoj brzini;

► **koncentrišite se na putanju pred sobom** i na uočavanje mogućih prepreka, umesto na lepotu predela - imaćete manje glavobolja naknadno;

► **veoma važan savet** - posle duže vožnje kroz visoku travu OBVEZNO pri pranju automobila obratite posebnu pažnju na temeljno ispiranje sača hladnjaka, jer se ono zaguši kuglicama iz trave i cvećem mnogo brže nego što možete da prepostavite. To može da ima čak i drastične posledice na performanse vašeg rashladnog sistema (ako primetite prekomerni porast temperature motora, budite sigurni da je ovo uzrok);

► **Posle nekoliko dužih vožnji kroz visoku travu preporučljivo je** čak i izvaditi jedan od hladnjaka, kako bi se temeljno očistio prostor između hladnjaka motora i hladnjaka klime. Obavezno očistite, ili čak promenite, i filter za vazduh (za neka vozila mogu da se nabave i specijalni filteri za vazduh projektovani za rad u otežanim terenskim uslovima), kao i polenski filter za kabinu.



## BOČNI NAGIB

# Gde je tačka prevrtanja



Najbolje je izbegavati vožnju pod bočnim nagibom

■ Savladavanje bočnog nagiba je još jedna situacija koju treba da posmatrate kao nužno zlo, kada baš ne postoji drugi način da je izbegnete. Pri bočnom nagibu na klizavom terenu najlakše se gubi svaka kontrola, a tada se i vozilo prevrće. Dakle, maksimalno izbegavajte vožnju pod bočnim nagibom, koliko god je to moguće. Da biste uopšte bili u stanju da bezbedno prebrodite situacije sa bočnim nagibom, mora-

te da upoznate granice vašeg vozila, odnosno da steknete osećaj gde se nalazi tačka prevrtanja. Pogledajte fabričku specifikaciju (deklarirani maksimalni dozvoljeni bočni nagib), saslušajte iskustva drugih i utvrđite unapred da li vaše vozilo spada u stabilnija ili u ona koja se lako prevrću. Najbolje je da u fazi upoznavanja odete i na neki poligon (poput onoga koji postoji u školi „Marani“) da biste u kontrolisanim uslovima i uz nad-



Kada zapreti mogućnost da se prevrnete, okrenite točkove naniže

zor stručnjaka upoznali granične mogućnosti svog vozila. U realnim situacijama ne ostaje puno prostora za eksperimente.

► **Ako osetite da se približava tačka prevrtanja, okrenite točkove naniže,** kako biste smanjili dejstvo centrifugalnih sila iz nepovoljnog smera i ujedno smanjili bočni ugao vozila.

► **Obavezno koristite redukciju** ako je vaše vozilo poseduje, jer je u uslovima boč-

nog nagiba totalna kontrola u uslovima laganih kretanja od ključnog značaja.

► **Posebnu nevolju predstavlja bočno zanošenje vozila,** u trenutku spuštanja po blatnjavoj strmini. Tada se dolazi u teško rešivu situaciju u kojoj je panika (čitaj kočnica), neizbežna. Ona se rešava hladne glave, blagim dodavanjem gasa kako biste volanom ispravili i stabilizovali vozilo do konačnog spusta.