



O ELEKTRIČNI MOBILNOSTI NA DVEH IN ŠTIRIH KOLESIH

# Rimac proti Volkswagnu

Zgornji naslov je delno tehnični rebus, delno pa vaba za bralce (clickbait), kakršnih se sicer poslužujejo rumeni mediji in nam gredo vsem na živce. A v naslovu se v resnici nismo veliko zlagali: z električnima kolesoma znamke Greyp, za katero stoji hrvaško visokotehnoško podjetje Rimac, ki je najbolj znano po svojem izjemnem hiperšportnem električnem avtomobilu nevera, smo se v spremstvu električnega volkswagna ID.3 povzpeli na Nanos, na strmih klancih nanoškega pobočja pa med vrtenjem pedal razmišljali o novi dobi in podobi mobilnosti ...

✍ Blaž Požnenel 📷 Jure Gregorčič in Tomaž Porekar

**P**o Greypovi električni kolesi smo se v Velenje, kjer je doma podjetje Yogi.si Moto Center, ki pri nas zastopa in prodaja električna kolesa Greyp, odpravili kar z našim supertestnim volkswagnom ID.3 – o tej (električni) transportni kombinaciji podrobneje pišemo v članku na 23. strani te Motorevije. Tu se je tudi rodila ideja o so-voženju Rimca in Volkswagna: kdo je bolj značilen znanilec nove dobe električne mobilnosti – visokotehnoško električno kolo ali najsodobnejši električni avto?

## 1100 metrov višinske razlike

Odgovore smo šli iskat na Nanos, plešasti vršac nad Vipavsko dolino, ki kot vozniki svetilnik vodi popotnike po primorski avtocesti. Nanj vodi več (kolesarskih) poti, ena redkih, po kateri se lahko na Nanos povzpnete hkrati z avtom in s kolesom, pa je cesta iz vasi Hrašče pri Podnanosu do Vojkove kočice na Nanosu, a premagati

je treba približno 14 kilometrov pretežno asfalta in makadama ter več kot 1100 višinskih metrov.

Za vse tiste, ki nismo veliko na kolesu, je vzpon na Nanos velik(anski) izziv, a ne za krmilom električnega kolesa. In sploh ne, če gre za tak stroj, kot sta Greypovi gorski električni kolesi G 6.2 in G 6.6. Preden se spustimo v tehnične podrobnosti, velja spomniti bralce, da je treba tudi na električnih kolesih poganjati gonilke, le da nogam pri tem pomaga električni motor; s takšnim hibridnim pogonom so klanci blažji, kolesarjenje pa hitrejše. To pomeni, da se na Nanos lahko povzpne tudi vsi tisti, ki nimamo kolesarske kondicije, imamo pa nekaj(-deset) kilogramov preveč. A električno kolo ni motocikel, zato sva imela z Juretom na vrhu povsem premočeni majici, naslednje dni pa sva pestovala ostanke mlečne kisline v razbolelih mišicah ...

## Digitalno in visokotehnoško

Greypova električna kolesa – nastajajo v Rimacovi tovarni v hrvaški Sveti Nedelji – veljajo za najbolj "pametna" ali "digitalna" med kolesi. V našem primeru to pomeni integriran zmogljiv osrednji računalnik, širokokotni kameri spredaj in zadaj, vgrajeno GPS tipalo, 3-osni žiroskop, tipalo pospeška, wi-fi modul, bluetooth povezavo, USB vhod, eSIM kartico v 3G modulu (s plačano naročnino hrvaškega operaterja T-Mobile), 3 palčni TFT zaslon, zapleteni merilnik srčnega utripa in še kaj. Ob uporabi pametnega mobilnika z lastno aplikacijo (ki ga lahko vpneemo v krmilo) lahko z enim prstom sprožimo snemanje s kamerama, fotografiramo med vožnjo ali pa upravljamo z navigacijsko karto. Na zaslonu so izpisani vsi ključni parametri vožnje: od prevožene razdalje, porabe kalorij in srčnega utripa do porabe energije ter dosega glede na izbrano stopnjo pomoči. Skratka, digitalne veščine tega kolesa niso



nič slabše kot pri najbolj pametnem avtomobilu ...

Poznavalci kolesarskih tehnologij so nam zatrtili, da so tudi drugi elementi teh koles odlični: v Sveti Nedelji narejen okvir je iz ogljikovih vlaken, kolo je polno vzmeteno (spredaj in zadaj je gib obes 15 cm), zavore pa so hidravlične in kolutne. Eno od obeh koles je imelo spredaj 29-palčni obročnik (zadaj 27,5-palčnega), zaradi kota vilic pa naj bi spadalo bolj med trail kolesa; drugo kolo z obema 27,5-palčnima obročnikoma menda spada med enduro kolesa. Pri Greypu so izdelavo električnega motorja (ki je zaprt v vodotesno ohišje s hladilnimi rebri) prepustili tajvanskemu podjetju MPF Drive, akumulatorski sklop, ki se vstavi sredi okvirja kolesa, pa so razvili sami. Motor je na voljo v različicah z 250 in 460 W – s slednjim

ne smete na cesto –, 36-voltni litij-ionski akumulatorski sklop z zmogljivostjo 700 Wh pa omogoča do 100 km doseg. No, pod velikimi antenskimi oddajniki na vrhu Nanosa nam je zaslon s podatki pokazal, da imamo v baterijskih celicah še 38 odstotkov zaloge energije, kar je menda za višinsko razliko in nezanemarljivo maso

kolesarjev pričakovana poraba oziroma doseg.

### Čez drn in strn

S takšnim kolesom je navzgor in navzdol brez težav mogoče premagati zelo zahtevne strmine – tudi po enoslednih poteh oziroma trailih. Prav neverjetno je, kam vse smo priplezali ob največji stopnji pomoči električnega motorja. Izkušeni kolesarji verjetno lahko s takšnim kolesom tudi skočijo čez kakšno oviro, nam pa se je zdelo s svojimi 25 kilogrami malce pretežno za akrobacije. Bolj kot vratolomnim tehničnim spustom v bike parkih je namenjeno udobnim kolesarskim izletom čez drn in strn, pri čemer ponudi odlično rekreacijo ali pa dober trening. Na krožnem potovanju po robu Kočevskega roga z dvema vzponoma na Mirno Goro in vrh smučišča Gače je omenjena Greypova aplikacija na pametnem mobilniku sodelavcu Juretu izračunala, da so na izletu za pogon v enakem razmerju (50:50) skrbele njegove noge in električni motor. To se je poznalo na porabljenih kalorijah, a tudi na visoki potovalni hitrosti.

**Več informacij o Greypovih električnih kolesih:**  
[www.yogi.si](http://www.yogi.si)

### Električno, a neprimerljivo

Neposredna primerjava med Greypovima kolesoma in Volkswagnovim ID.3 je seveda nemogoča in nesmiselna; če že, potem električno kolo v resnici ponuja več svobode kot električni avto. Ko namreč zmanjka zaloge energije v električnem kolesu, greste lahko naprej na pogon lastnih nog, pri električnem avtu pa to ni mogoče. Je pa spust z Nanosa pokazal prednost električnega avta; zaviranje s sistemom rekuperacije pri vožnji navzdol nam je v akumulatorski sklop povrnilo dovolj energije, da smo se brez večjih težav odpeljali nazaj v Ljubljano. Škoda, da kaj takšnega pri električnih kolesih (še) ni mogoče ...

Na koncu bi se namesto za eno ali drugo obliko električne mobilnosti odločil za obe hkrati; nič ni bolj novodobno mobilno kot pogled na sodoben električni avto, ki ima na kolesarskem prtljajniku pripeto sodobno električno kolo. Res pa je, da je treba za takšno električno kompozicijo kar globoko seči v žep: poleg visoke cene električnega avta (naš supertestni ID.3 stane krepko čez 40 evrskih tisočakov) je treba dodati še približno osem tisočakov za enega od teh dveh Greypovih koles. A saj smo v Motoreviji že večkrat napisali: električna mobilnost ni poceni. ✘