

Volkswagen e-up!



Na letošním mezinárodním autosalonu ve Frankfurtu konečně i dolnosaský automobilový výrobce Volkswagen představil své modely e-up! a e-Golf. První jmenovaný, nejmenší Volkswagen, lakovaný v bílé barvě, jsme měli možnost vyzkoušet.

Na první pohled tento malý elektricky poháněný městský vůz nepoznáte. Na ten druhý – převážně po malé pomoci s nalezením určitých identifikátorů – se vám to již povede. Všechny elektrovozy Volkswagenu jsou zřetelně ihned rozpoznatelné díky velkým světlům pro denní svícení s technologií LED. Ta jsou vždy ve tvaru C, vzadu jsou analogicky k předním světlům umístěny odrazky stejného tvaru. Dalším markantním znakem je jedinečný design 15" litých kol (určených jen pro e-up!) či decentní modré podložení předního i zadního znaku výrobce.

Malé emblémy „e-up!“ na boku i zádi vozu se tak lehce ztrácí. Nutno podotknout, že tento čtyřmístný model je možné objednat výhradně s pětidveřovou karoserií. V interiéru vše doplňuje exkluzivní design sedadel s modrým prošíváním všech detailů.

Usedáme za volant...

Po usednutí do vozu se okamžitě cítíme „jako doma“, tedy jako v běžném modelu up!. Malou odlišností je přístrojový štít a radicí páka ve stylu převodovek DSG. Přístrojový štít obsahuje tradiční kulaté ukazatele – rychlost, stav nabití akumulátoru (vpravo) a „e-powermeter“ vlevo – jde o jeden z nejdůležitějších ukazatelů informující řidiče o jeho elektrojízdě.

Modré pole (umístěné nad nulou a končící u hodnoty 10) znamená po vynásobení deseti procentuální požadavek řidiče na výkon elektromotoru.

Zelené pole – umístěné pod nulou – pak nese nápis „charge“ a indikuje intenzitu rekuperace. Rekuperace zde opravdu znamená získávání brzděné energie vozu a její ukládání zpět do vysokonapěťových bateriových článků.

Řadicí páka ve stylu DSG je použita pro zvýšení komfortu posádky. Zde považují za nutné zdůraznit, že se za touto pákou žádná převodovka neskrývá. Elektromotor má pouze jednu rychlost, která párem ozubených kol redukuje přenášený moment zhruba v poměru 10:1. Při bližším zkoumání radicí páky nás zaujaly dvě pozice: +/- v režimu „D“ a režim „B“.

Pozice +/- slouží k aktivaci rekuperačních stupňů (v režimu „D“ jsou k dispozici tři rekuperační stupně D1, D2, D3 vždy s odpovídá-



Volkswagen AG



jící grafikou prázdné, poloprázdné, resp. plné „baterky“; podle intenzity rekuperace). Vyšší rekuperační stupeň se aktivuje ťuknutím do páky směrem k řidiči (+), směrem ke spolujezdci (-) se rekuperační stupeň sníží. Dlouhé podržení páky voliče v poloze „-“ pak deaktivuje veškeré zvolené rekuperační stupně. V jízdě tyto rekuperační stupně fungují obdobně, jako podřazení o jeden rychlostní stupeň.

Režim „B“ označuje samostatný a zároveň i nejsilnější rekuperační stupeň. Může se použít např. při jízdě z kopce, při brzdění, či v městském provozu při popojíždění v zácpách. Maximální rekuperační síla dosahuje až 40 kW/100 km. Zároveň se při všech rekuperačních stupních aktivují brzdová světla, pakliže je zpomalení vyšší než 0,6 m/s².

Otočení klíčem ve spínací skřínce

Po sešlápnutí brzdy a otočení běžného klíče v zapalování se nic neděje – pouze zazní příjemný třítónový gong. Na přístrojovém štítu se ručička na ukazateli vlevo odlepí od své spodní pozice „OFF“ a ukazuje na bod mezi zeleným a mod-

rým polem – hodnotu „0“. V pravém spodním rohu digitálního displeje se ještě objeví nápis READY. To jsou jediná tři poznávací znamení o tom, že je vozidlo připraveno k jízdě. Pak už jen stačí zvolit jízdni režim „D“ a sešlápnout plynový pedál. Tedy přesněji řečeno elektrický pedál. Auto se neslyšně rozjede se slušnou dynamikou. Elektromotor o maximálním výkonu 60 kW disponuje konstantním točivým momentem 210 Nm. To umožňuje velice rychlé rozjezdy (0-100 km/h zvládá malý e-up! za 12,4 s), které však dosti znatelně snižují maximální dojezdovou vzdálenost.

Udávaný dojezd 160 km (dle metodiky NEDC/NEFZ) je v praxi téměř dosažitelný. Veškerá elektrická energie je totiž uložena v lithium-ionových bateriích s 204 články. Celková kapacita 230 kilogramů vážící baterky je 18,7 kWh. Udávaná průměrná spotřeba 11,7 kWh/100 km je opět hodnota blízka realitě. My jsme po celý deštivý den jezdili s hodnotou 12,1 kWh/100 km. K dosažení obdobných hodnot pomáhají řidiči tři volitelné jízdni režimy: Normal, Eco a Eco+.

Ty se aktivují zmáčknutím tlačítka Eco/Eco+ před řadicí pákou. Standardně je nastaven jízdní režim Normal, tzn. maximální rychlost 130 km/h a veškerý potenciál elektropohonu i běžný výkon spotřebičů (např. automatická klimatizace). V režimu Eco se snižuje maximální rychlost na hodnotu 120 km/h, neznatelně se sníží výkon elektromotoru a veškeré spotřebiče jsou nastaveny na optimální odběrové hodnoty. Režim Eco+ pak znamená opětovné snížení rychlosti až na maximální hodnotu 95 km/h a již znatelné snížení výkonu. Spotřebiče komfortních systémů se vypnou a nadále je k dispozici pouze větrání, případně vyhřívání skel.

Jízda v elektroautě

Po „nastartování“ a prvním sešlápnutí plynového pedálu jsme se pustili do prozkoumávání a zdokonalování techniky jízdy v elektroautě. V jízdním režimu „D“ se po uvolnění akceleračního pedálu automaticky aktivuje volnoběžka, auto tedy volně plachtí. To je pro nás zajímavé zjištění, protože konkurenční vozy začnou okamžitě rekuperovat a tedy zpomalovat. Volkswagen dál plachtí! Je tak možné se znalostí topografie trasy hodně dlouhé úseky jen tak „proplachtit“, příp. si slabou rekuperací (stupeň D1) opět nabít baterku. Zjišťujeme, že rekuperovat můžeme i pomocí brzdového pedálu, jen se pak nejedná o konstantní rekuperaci – přeci elektronika dostává signál, že se řidič snaží zabrzdřit.

Co nás hned zaujalo je fakt, že postrádáme jakoukoliv zvukovou kulisu motoru. To může být možná nevýhodou v městském provozu s velkým množstvím chodců. Naopak pro posádku je absence hluku motoru velice příjemná. Zároveň nám nechybí ani vibrace či rázení převodových stupňů. Vše je ladné a klidné. Téměř oáza klidu a relaxu. Vnímáme totiž jen hluk odvalujících se pneumatik a vítr svištící za jízdy kolem vozu.

V interiéru je dost místa i pro čtyři dospělé cestující. Baterie umístěná v podlaze vozu nikterak nenarušuje prostor pro posádku. Nákladový prostor zůstal zachovaný a nabízí 250 litrů užitého objemu rozděleného do dvou pater pomocí robustního plátu podlahy.

Po ujetí 125 kilometrů byl stav akumulátoru na úrovni 23 %. Byl tedy čas zajet s autem do



garáže a nabít jej. K dispozici jsou celkem tři varianty nabíjení:

- klasická domácí zásuvka 220/230 V (2,3 kW), kdy nabíjení trvá 9 hodin (0-100 %),
- silnoproudé zařízení, tzv. Wallbox (400 V/3,6 kW) nebo veřejné nabíjecí stanice (3,6 kW), která dokáže vůz nabít během 6 hodin,
- veřejné CCS-nabíjecí stanice s výkonem až 40 kW, které umožňují nabití do 80% kapacity za 30 minut. K tomu je však potřeba objednat i odpovídající zásuvku (nabíjecí uzel) ve voze.

Stav nabití je indikován zeleným diodovým proužkem v zásuvce. My tak máme čas na psaní tohoto článku a prozkoumání dalšího příslušenství.

Volkswagen e-up! je možné naprogramovat pomocí aplikace ve smartphonu. Aplikace umožňuje uživateli určit čas odjezdu (nasta-



Volkswagen AG



vení, v jakém okamžiku bude vůz připravený k jízdě – nabitý). Zároveň je možné dálkově ovládat i klimatizaci ve voze. Funkce nemá využití pouze v létě (klimatizování vozu), ale i v zimě, kdy je možné zapnout topení/klimatizaci a vyhřát vůz na požadovanou teplotu. Tím se nemusíme starat ani o odstranění ledu z oken; zároveň jsou v zimě temperovány i baterie.

Malá rekapitulace závěrem

Malé městské vozidlo s elektrickým pohonem Volkswagen e-up! se bude v České republice nabízet od příštího roku. Ceny zatím nejsou stanovené, v Německu však začínají na 26 900 EUR. Co za tuto slušnou sumu peněz zákazník získá? Plně vybavené městské auto s netradičním a moderním pohonem, image průkopníka ve společnosti, zároveň však velice skromný až tradiční design s některými výhradními prvky výbavy – automatická klimatizace, inovovaný navigační systém Maps&More s podpůrnými grafikami a speciálními funkcemi navigace jen pro elektroauta (výpočet trasy na základě aktuálního dojezdu a možností nalezení veřejných nabíjecích míst přímo na zvolené trase atp.). Dále je to zcela určitě jedinečný design interiéru i exteriéru a hlavně kompletní baterie (tzn. žádná měsíční splátka

jako je tomu u některých jiných výrobců) s osmiletou zárukou! Myslíme si, že se nebude jednat o masový produkt pro každého zákazníka (dokud nebudou moderní trendy a koncepce pohonu dotovány), ale bude se jednat o individuální produkt pro zákazníky či firmy, které dbají na svou moderní a průkopnickou image. Ať tak či tak, jedná se o velice zajímavou alternativu v cestě ke snížení hlukových i vzdušných emisí v městských aglomeracích.

Již nyní se snažíme se získat k testu další elektromobily, abychom zachovali objektivitu.

Článek vznikl za laskavého přispění výrobce Volkswagen AG a jeho odborných oddělení.

Jan Bezděka

V této souvislosti rozhodně stojí za zmínku, že výcviku řidičů ECODrive mohou s výhodou využít i všichni uživatelé elektrických nebo hybridních vozidel. Spotřeba paliva sice zůstane stále na nule, vhodným stylem jízdy lze ovšem prodloužit dojezd na jedno dobíjení a zvýšit tak akční rádius.