

Hyundai IONIQ 5 N se představil na Festivalu rychlosti v Goodwoodu

13.7.2023 - | Hyundai Motor Czech

IONIQ 5 N, první elektromobil značky Hyundai N, reprezentuje nový segment technologicky vyspělých vysokovýkonných elektromobilů připravených na jízdu na závodním okruhu

- IONIQ 5 N signalizuje první krok ve strategii elektrifikace značky N, po němž budou následovat další elektrické modely N
- Také IONIQ 5 N ztělesňuje tři základní pilíře sportovních výkonů N – dravost do zatáček, připravenost na závodní okruhy a vhodnost pro každodenní provoz
 - Výztuhy karoserie a podvozku zvyšují torzní tuhost a zajišťují bezprostřední reakce vozu na řízení, což společně s pohonem všech kol dvěma elektromotory umožňuje projíždět zatáčky ve stylu závodních vozů
 - Nejvyšší výkon až 478 kW (650 k) s aktivovaným režimem N Grin Boost, vyšší odolnost díky bezkonkurenčnímu systému řízení provozní teploty a rekuperační brzdové soustavě
 - Systémy N e-shift a N Active Sound + vytvářejí atmosféru a zvukový doprovod jako při řízení vysokovýkonných vozů se spalovacími motory
- Mezi bezpočet exkluzivních sportovních prvků výbavy a funkcí modelu IONIQ 5 N patří N Battery Preconditioning, N Race, N Pedal, N Brake Regen, N Drift Optimizer, N Torque Distribution, N Launch Control, N Grin Boost, N Active Sound +, N e-shift, N Road Sense a Track SOC

Značka Hyundai ve světové premiéře na Goodwoodském festivalu rychlosti představila model IONIQ 5 N – první vysokovýkonný elektromobil značky N. Ten reprezentuje elektrifikovanou budoucnost značky N a nadšeným fanouškům vysokých výkonů nabízí nový způsob elektrifikace jejich vášně pro sportovní jízdu na silnici i závodním okruhu.

Nový model navazuje na dlouholetou tradici značky Hyundai, kombinující kvalitu s modely N zaměřenými na mimořádné potěšení z jízdy. Značka N se vrátila do WRC v roce 2014 a její úspěchy korunované několikanásobným ziskem titulů mistra světa přinesly do společnosti Hyundai vítěznou DNA, odrážející se ve vysokovýkonných modelech N. Tento dynamický vývoj pokračuje elektrifikací. Ideálním základem pro vývoj prvního vysokovýkonného elektromobilu značky N se stal oceňovaný IONIQ 5 zkonstruovaný na základě platformy E-GMP.

Hyundai N se prostřednictvím modelu IONIQ 5 N stává hlavní technologickou hybnou silou v rámci značky Hyundai. Nový IONIQ 5 N zavádí do sériové výroby vyspělé technologie, které budou sdíleny se všemi elektromobily Hyundai v rámci strategického cíle zvyšovat celkovou konkurenceschopnost značky. IONIQ 5 N je v této strategické změně prvním krokem, po němž budou následovat další elektrické modely N.

IONIQ 5 N kombinuje globální modulární platformu E-GMP (Electrified-Global Modular Platform) výchozího modelu s technologiemi N z motorsportu a využívá znalosti, které značka získala při vývoji elektrifikovaných „pojízdných laboratoří“ (např. prototypů RM20e, RN22e a N Vision 74). IONIQ 5 N díky tomu maximalizuje schopnost elektromobilu podávat vysoké výkony a splňuje nejpřísnější požadavky značky N, založené na třech pilířích sportovních výkonů N: „dravosti do zatáček“,

„připravenosti na závodní okruhy“ a „vlastnostech sportovního vozu pro každodenní provoz“.

Pohon všech kol dvěma elektromotory umožňuje jízdní vlastnosti ve stylu závodních vozů, vyznačující se opravdovou „dravostí do zatáček“

Základem charakteru „dravce do zatáček“ jsou u modelu IONIQ 5 N vylepšení skeletu karoserie 42 dodatečnými bodovými svary a dodatečnými lepenými spoji o délce 2,1 metru. Místa pro uložení elektromotorů a sady akumulátorů jsou vyztužena. U pomocných rámců vpředu i vzadu byla zvýšena příčná tuhost. Vpředu i vzadu nalézají uplatnění nápravy IDA (Integrated Drive Axle) s integrovaným pohonem, inspirované soutěžními vozy WRC (World Rally Championship). Obě nápravy IDA byly vyztuženy s ohledem na přenos vyššího točivého momentu elektromotorů. Současně u nich byly sníženy neodpružené hmoty, mimo jiné i díky kovaným 21“ kolům z lehké slitiny.

Sloupek řízení modelu IONIQ 5 N byl rovněž vyztužen. Reakce vozu na řízení jsou díky tomu pohotovější a vůz poskytuje řidiči preciznější odezvu. Vůz je navíc vybaven speciálně nastaveným systémem elektrického posilovače řízení N R-MDPS (Rack-Mounted Motor-Driven Power Steering) s elektromotorem uloženým na hřebenu řízení, strmějším převodem řízení a optimalizovanou odezvou. Výsledkem těchto vylepšení je přímější a komunikativnější řízení, které bude dodávat řidičům větší pocit jistoty.

N Pedal byl vyvinut jako řešení v souvislosti s neodmyslitelnou hmotností a velikostí elektromobilů. Jeho cílem je zajistit jízdní vlastnosti s pohotovými reakcemi, jimiž se vyznačují soutěžní vozy Hyundai i20 N WRC. Tato inteligentní softwarová funkce ve výbavě modelu IONIQ 5 N umožňuje okamžitou změnu směru jízdy při otočení volantu na vjezdu do zatáčky a vyšší citlivost pedálu plynu. N Pedal používá podobnou technologii jako rekuperační brzdová soustava systému i-Pedal. N Pedal však upřednostňuje rychlý a vzrušující průjezd zatáčkou před energetickou hospodárností. Využitím sil působících při zpomalení dojde k agresivnímu přenosu hmotnosti, což umožňuje ostřejší vjezd do zatáčky.

N Drift Optimizer pomáhá udržovat úhel smyku vyváženým ovládním vícero systémů vozidla v reakci na data získávaná v reálném čase. Integrovaná funkce Torque Kick Drift umožňuje řidiči napodobovat rychlé sešlápnutí a uvolnění pedálu spojky používané u vozů s pohonem zadních kol spalovacím motorem v jízdních situacích, které vyžadují bezprostřední vyvolání řízeného smyku. Tato funkce je výsledkem sofistikované technologie elektronického řízení.

N Torque Distribution zajišťuje zcela variabilní rozdělování točivého momentu mezi přední a zadní nápravu, které lze upravovat v 11 úrovních. Funkce elektronického samosvorného diferenciálu, e-LSD (electronic Limited Slip Differential), na zadní nápravě optimalizuje jízdní vlastnosti a ovladatelnost v zatáčkách. Možnosti nastavení elektronicky řízeného odpružení rozšiřují dodatečné senzory pohybů kol spolu s větším rozsahem tlumicí síly vytvářené většími tlumiči.

Vylepšený systém elektrického pohonu, zdokonalené chlazení sady akumulátorů a N Brake Regen umocňují

schopnosti pro jízdu na závodním okruhu

Tento výkonný elektromobil těží z několika technických vylepšení. Jeho elektromotor dosahuje při zapnutém režimu N Grin Boost až 21 000 otáček za minutu a poskytuje nejvyšší výkon 478 kW (650 k). Tato charakteristika je dílem dvoustupňového invertoru s vyšší energetickou účinností, který umožňuje odebírat vyšší výkony z nové sady akumulátorů o kapacitě 84 kWh.

Výkony na závodním okruhu zvyšuje několik exkluzivních funkcí. N Grin Boost maximalizuje zrychlení zvýšením výkonu na dobu 10 sekund a N Launch Control poskytuje tři různé úrovně trakce pro nejrychlejší možný rozjezd. Funkce Track SOC (State-of-Charge) pro sledování stavu nabití sady akumulátorů automaticky vypočítává spotřebu elektrické energie na kolo.

IONIQ 5 N stanovuje nová měřítko také pro řízení provozní teploty v náročných podmínkách na závodním okruhu. V porovnání se svými konkurenty se IONIQ 5 N může pochlubit větší odolností vůči poklesu výkonu v důsledku působení tepla, a minimalizuje tak riziko ztráty maximálního výkonu kvůli přehřátí.

Vylepšený systém řízení provozní teploty sady akumulátorů disponuje větší ochlazovanou plochou, účinnějším chladičem oleje elektromotorů a chladičem sady akumulátorů. Nezávislé chladiče pro sadu akumulátorů a elektromotory maximalizují odolnost modelu IONIQ 5 N vůči poklesu výkonu v průběhu intenzivní jízdy na závodním okruhu.

Před jízdou může řidič využít funkci N Battery Pre-conditioning, která zajistí z hlediska výkonnosti optimální provozní teplotu akumulátorových článků. Na výběr má režim „Drag“ pro krátkodobé využívání maximálního výkonu nebo „Track“, který udržuje optimální, nejnížší možnou teplotu sady akumulátorů, aby mohl vůz absolvovat větší počet kol.

Funkce N Race ještě více optimalizuje odolnost elektromobilu na závodním okruhu. Řidič tak má bezprostřednější kontrolu nad využíváním disponibilní elektrické energie. N Race využívá poznatky z motorsportu, které umožňují maximálně využívat dostupné zdroje pro dosahování co nejrychlejších časů na kolo. Normálně by takové změny nastavení vyžadovaly tým mechaniků s rozsáhlou výbavou, ale v modelu IONIQ 5 N stačí několik pohodlných stisknutí příslušného tlačítka.

Díky funkci N Race mohou řidiči strategicky upřednostnit režimy „Endurance“ nebo „Sprint“. „Endurance“ maximalizuje dojezd na závodním okruhu omezením nejvyššího výkonu, čímž se zpomaluje nárůst teploty. „Sprint“ naopak upřednostňuje výkon a poskytuje kratší výkonové „exploze“ nabití energií. Řidiči tak mohou precizně měnit svou energetickou strategii a vytvářet ideální výkonové předpoklady pro dosahování svých jezdeckých a sportovních cílů.

IONIQ 5 N se může pochlubit nejvýkonnější brzdovou soustavou v portfoliu značky Hyundai, která byla optimalizována pro sportovní jízdu. Její součástí jsou kotoučové brzdy o průměru 400 mm se čtyřpístkovými jednoduchými třmeny vpředu a kotoučové brzdy o průměru 360 mm vzadu. Tyto brzdy jsou zkonstruovány z nových lehkých materiálů. Optimalizované proudění vzduchu navíc zvyšuje účinnost chlazení. Model IONIQ 5 N je kromě toho vybaven systémem rekuperačního brzdění, který se obvykle používá ke zvyšování hospodárnosti, ale jeho nová podoba v prvním elektromobilu značky N posouvá na vyšší úroveň také brzdové výkony. Rekuperace slouží jako primární zdroj brzdové síly, zatímco mechanické brzdy přispívají dodatečnou brzdovou silou v případě potřeby, a zajišťují tak ještě větší odolnost vozu při jízdě na závodním okruhu.

Inženýři Hyundai N si museli poradit s mimořádnými požadavky, které na brzdy klade Severní smyčka Nürburgringu. Specificky pro IONIQ 5 N proto vyvinuli originální funkci rekuperačního

brzdění N Brake Regen, která nabízí prostřednictvím pouhé rekuperace maximální zpomalení až 0,6 g, což je nejlepší hodnota v rámci automobilového průmyslu. Rekuperace zůstává aktivní i při zásahu ABS, a vyvolává přitom zpomalení až 0,2 g. Riziko poklesu brzdného účinku kvůli relativně vysoké hmotnosti elektromobilu je minimalizováno co největším využíváním rekuperačního zpomalování. Díky tomu nemusejí být mechanické brzdy zatěžovány tak velkými brzdnými silami.

Hladké přechody mezi funkcí N Brake Regen a hydraulickými brzdami jsou pro řidiče nezaznamatelné. Při jízdě na závodním okruhu lze navíc brzdit levou nohou, a pedály brzdy a plynu tak ovládat současně.

Nejmodernější technologie vyvolává pocit řazení a poskytuje emocionální zábavu při řízení sportovního vozu pro každodenní provoz

IONIQ 5 N je sportovním vozem i pro běžný každodenní provoz. Sportovní elektromobil vyvolává podmanivý pocit řazení a poskytuje emocemi nabitě zážitky z jízdy díky integrovaným funkcím N e-shift a N Active Sound +. N e-shift zprostředkovává pocit kontroly nad přenosem hnací síly a napodobuje řazení. S touto funkcí navíc spolupracuje systém N Active Sound +, který vytváří nejen futuristický elektromobilový zvuk, ale také napodobuje zvukové projevy spalovacího motoru a jeho výfukové soustavy. Řidič za volantem se tak může těšit na ještě podmanivější zážitky. Společná činnost obou systémů zvyšuje potěšení z jízdy napodobováním záběrového „trhnutí“ při řazení a zvuku spalovacího motoru.

Mnoho fanoušků sportovní jízdy otevřeně přiznalo, že jim za volantem mnoha elektromobilů chybí zpětná vazba. Inženýři Hyundai N proto vyvinuli funkce N e-shift a N Active Sound +, aby řidiči dostávali od vozu intenzivnější odezvu, která jim umožní preciznější kontrolu nad dynamickými jízdními vlastnostmi modelu IONIQ 5 N. Přístup značky N ke zvuku elektromobilu se od dosavadních aplikací odlišuje tímto jedinečným důrazem na precizní dávkování výkonu.

N e-shift napodobuje osmistupňovou dvouspojkovou převodovku (DCT) vozů N poháněných spalovacími motory. N e-shift simuluje řazení regulací točivého momentu elektromotoru, a to včetně charakteristického „trhnutí“ v průběhu řazení. Výsledkem jsou ještě preciznější, interaktivnější zážitky z jízdy, které jsou pocitově blíže k automobilům se spalovacím motorem než k dosavadním elektromobilům.

Kombinace systémů N Active Sound+ a N e-shift umocňuje pocity z řízení elektromobilu, protože pro řidiče vytváří podmanivější a více vzrušující smyslové zážitky. N Active Sound + využívá systém 10 reproduktorů (osm vnitřních, dva vnější), který řidičům nabízí tři různé akustické motivy. „Ignition“ napodobuje zvuk spalovacích motorů 2.0T ve vozech N a „Evolution“ je charakteristický zvuk vysokovýkonného vozu inspirovaný prototypem RN22e. „Supersonic“ je jedinečným konceptem s variabilní hlasitostí při průjezdu zatáčkou. Zdrojem inspirace byly v tomto případě dvumotorová proudová stíhací letadla. Cílem systému N Active Sound+ je poskytovat řidiči akustické vodítko pro posouzení výše využívaného výkonu.

IONIQ 5 N je také vybaven funkcí N Road Sense, která automaticky doporučuje aktivaci režimu N po detekci dopravní značky upozorňující na úsek s četnými zatáčkami. Řidiči si tak mohou užívat na maximum každou sekundu své jízdy (pouze v EU).

Stejně jako výchozí IONIQ 5 je i varianta N vybavena systémem V2L (Vehicle-to-Load), který

umožňuje řidiči využívat energii uloženou ve vysokonapěťové sadě akumulátorů elektromobilu k napájení nebo nabíjení jiných zařízení, například elektrického jízdního kola, elektrických přístrojů pro kempování nebo domácích spotřebičů – a to i při vypnutém vozidle.

Designové prvky, které přispívají k vyšším výkonům a inspirují vášnivou jízdu

Exteriér modelu IONIQ 5 N obdržel velký počet nových designových prvků. Jedná se například o kontrastní černé ozdobné díly nebo zadní spoiler ve stylu křídla, které umocňují sportovní aspekty výchozího modelu a maximalizují jeho potenciál pro jízdu na závodním okruhu.

Model N se navíc od výchozího modelu IONIQ 5 odlišuje pozměněnými proporcemi. Je o 20 mm nižší, spodní část karoserie byla rozšířena o 50 mm kvůli použití širších pneumatik a montáží výraznějšího difuzoru se vnější délkou karoserie prodloužila o 80 mm.

Také interiér modelu IONIQ 5 N přivítá cestující atraktivním vzhledem, který je pro rodinu modelů N typický. Řada prvků výbavy nese logo N, například volant, sedadla, ochranné výplně dveří, kovové pedály atd. Ještě důležitější než vzhled je však optimalizace každého detailu pro jízdu na závodním okruhu.

Středová konzola modelu IONIQ 5 N je optimalizována pro jízdu na závodním okruhu měkkými opěrnými ploškami v oblasti kolen a lýtek, jakož i posuvnou loketní opěrkou. Prodloužená spodní část konzoly zvyšuje tuhost, čímž ještě více usnadňuje sportovní styl řízení. A pro každodenní provoz nabízí IONIQ 5 N vstup USB typu C, bezdrátovou nabíječku a držáky nápojů.

Sedadla N mají vyztužené boční vedení. Díky tomu poskytují pevnou oporu horní i spodní části těla sedící osoby, a to i při rychlém průjezdu zatáčkou s vysokým příčným zrychlením. Řidič se tak může za všech okolností spolehnout na stabilní polohu za volantem. Anatomicky tvarovaná sedadla N mají o 20 mm nižší uložení v porovnání se základní specifikací a jsou určena pro zákazníky, kteří touží po nekompromisní sportovní jízdě. Emblémy N jsou umístěny na přední a zadní straně sedadel. Vpředu dotváří sportovní atmosféru ambientní osvětlení. Dvoubarevný design anatomicky tvarovaných sedadel přebírá i zadní část interiéru.

Vzhledem k charakteru sportovní jízdy N jsou pedály modelu IONIQ 5 N optimalizovány pro kontakt s nohama při řízení na závodním okruhu včetně jízdních situací, které zahrnují přetáčivé chování vozu nebo jízdu řízeným smykem. Pedály tak minimalizují riziko sklouznutí nohy při jejich ovládání oběma dolními končetinami. Optimalizovaná opěrka nohy přispívá k udržení těla řidiče ve stabilní poloze za všech okolností včetně okamžiků s intenzivním zpomalením.

Nový motiv šachovnicové vlajky – závodními okruhy inspirovaná variace na ikonické parametrické pixely modelu IONIQ 5, která reprezentuje kořeny značky N ve světě motorsportu – lze nalézt na ochranné části výplně dveří, kovových pedálech a opěrce nohy.

Stejně jako u výchozího modelu IONIQ 5 nalézají v modelu IONIQ 5 N široké uplatnění trvale udržitelné materiály včetně recyklovatelného ozdobného obložení výplně dveří ve stylu tradičního korejského papíru, příze z materiálu BIO PET (polyethylentereftalát) vyráběného z cukrové třtiny, recyklované příze PET z recyklovaných lahví PET, BIO TPO (termoplastické polyolefiny) z cukrové třtiny a ekologicky zpracované kůže. IONIQ 5 N do výčtu ekologických materiálů přidává ještě lak

obsahující pigment z recyklovaných pneumatik a čalounění sedadel recyklovanou tkaninou Alcantara.

IONIQ 5 N na Goodwoodském festivalu rychlosti 2023

IONIQ 5 N je středem pozornosti v rámci historicky první účasti značky N na Goodwoodském festivalu rychlosti 2023. Značka N na něm má vlastní expozici, v níž vystavuje několik vozidel včetně soutěžního vozu i20 N WRC, konceptů N Vision 74 a RN22e a čerstvě představeného modelu IONIQ 5 N.

Přítomnost značky N v Goodwoodu vyvrcholí exkluzivní akcí „N Moment“ v průběhu ikonické jízdy do goodwoodského vrchu. N Moment představí závodní a soutěžní vozy značky N i její pojízdné laboratoře. Program završí prezentace nového modelu IONIQ 5 N a světový debut konceptu „IONIQ 5 N Drift Spec“. Soutěžní vůz i20 N WRC ve verzi pro rok 2023 se navíc zúčastní proslulé „Lesní rychlostní zkoušky“.

Technické údaje

Nejvyšší výkony elektromotorů

- Přední: 166 kW / 226 k
- Zadní: 282 kW / 383 k
- Celkový nejvyšší výkon: 448 kW / 609 k
- V režimu Boost: 478 kW / 650 k
(Přední: 175 kW, 238 k / Zadní: 303 kW, 412 k)

Baterie

Kapacita: 84 kWh

Nabíjení

- Rychlost nabíjení: 350 kW
- Doba nabíjení: Z 10% na 80% za 18 minut

Vnější rozměry

- Délka: 4,715 mm
- Šířka: 1,940 mm
- Výška: 1,585 mm
- Rozvor: 3,000 mm

Pneumatiky

Pirelli P-Zero 275/35R21

Brzdová soustava

- Vpředu: 4pístkové třmeny, kotoučové brzdy o průměru 400 mm
- Vzadu: 1pístkové třmeny, kotoučové brzdy o průměru 360 mm

Rekuperační brzdění

Zpomalení: 0.6 G (0.2 G při aktivovaném ABS)

0 – 100 km/h

3.4 s. (v režimu Boost)

Maximální rychlost

260 Km/h

Dojezd

Bude zveřejněn v době uvedení na regionální trhy

Barvy karoserie

Matná Performance Blue, Performance Blue, Perleťová Abyss Black, Metalická Cyber Gray, Matná Ecotronic Gray, Ecotronic Gray, Matná Atlas White, Atlas White, Matná Gravity Gold, Perleťová Soultronic Orange

Barva interiéru

Černá s akcenty v odstínu Performance Blue

** Údaje o spotřebě elektrické energie nejsou definitivní. Používejte výše uvedené předběžné hodnoty. Specifikace vozidla a jeho prvky výbavy se mohou v jednotlivých zemích, resp. regionech lišit a mohou se změnit bez předchozího upozornění.*

<https://www.hyundai.news/cz/articles/press-releases/hyundai-ioniq-5-n-se-predstavil-v-goodwoodu.html>