

Hyundai i30 Kombi.

CENNÍK. VÝBAVA. TECHNICKÉ ÚDAJE.

Mesačná splátka
s poistením už od
237 € s DPH*



Cenník osobných vozidiel pre modelový rok 2026 platný od 1. 4. 2026 do 30. 6. 2026.

Foto je ilustračné.

Výbava	Motorizácia	Prevodovka	Výkon (kW/k)	Cenníková cena	Bonus**	Akciová cena	Najnižšia cena za posledných 30 dní
COMFORT	1.0 T-GDi	6 M	85/115	22 940 €	2 950 €	19 990 €	19 990 €
	1.6 T-GDi	7 DCT	110/150	27 090 €	2 700 €	24 390 €	24 390 €
FAMILY	1.0 T-GDi	6 M	85/115	24 590 €	2 700 €	21 890 €	21 890 €
	1.6 T-GDi	7 DCT	110/150	28 140 €	2 700 €	25 440 €	25 440 €
STYLE	1.0 T-GDi	6 M	85/115	25 840 €	2 700 €	23 140 €	23 140 €
	1.6 T-GDi	7 DCT	110/150	29 640 €	2 700 €	26 940 €	26 940 €
N LINE	1.0 T-GDi	6 M	85/115	26 190 €	2 700 €	23 490 €	23 490 €
	1.6 T-GDi	7 DCT	110/150	29 740 €	2 700 €	27 040 €	27 040 €

5 ROKOV Záruka
bez obmedzenia kilometrov

€ Výhodné financovanie

⊙ Zimné pneumatiky so zľavou až do 65%

* Platí pri financovaní vozidla (produkt Hyundai ReFresh) prostredníctvom finančného lízingu s akontáciou vo výške 25%, dobou splatnosti úveru 48 mesiacov a max. ročným nájazdom 10 000 km. Prvých 47 splátok je vo výške 236,42 €. Posledná navýšená splátka je vo výške 8 672,88 €. Po splnení dohodnutých podmienok je možné vozidlo vrátiť leasingovej spoločnosti pred splatnosťou poslednej navýšenej splátky, čím zanikne zákazníkovi povinnosť uhradiť poslednú navýšenú splátku a zmluva o finančnom leasingu bude ukončená. Uvedené splátky sú vrátane poistenia. Mesačná splátka havarijného poistenia je vo výške 49,14 €. Mesačná splátka povinného zmluvného poistenia je vo výške 16,00 €. Mesačná splátka poistenia finančnej straty je vo výške 12,04 €. Uzatvorenie uvedených druhov poistenia je podmienkou získania spotrebiteľského úveru. Úroková sadzba je 2,3%, spracovateľský poplatok je 0,00 € a poplatok za prevod vlastníctva pri ukončení lízingu je 10,00 € (RPMN 7,49%). Celková výška spotrebiteľského úveru je 14 992,50 € a celková čiastka, ktorú musí spotrebiteľ zaplatiť vrátane akontácie, poplatkov a poistiek je 24 792,12 €. Uvedené sumy sú s DPH. Financovanie zabezpečuje ČSOB Leasing, a.s. Táto ponuka je nezáväzná, má informatívny charakter.

** Bonus platí len pri využití benefitu Zimné pneumatiky. Bližšie informácie o Bonuse, Výhodnom financovaní a benefite Zimné pneumatiky získate u autorizovaného predajcu motorových vozidiel značky Hyundai.

 **HYUNDAI**

Hyundai i30 Kombi.



PREHĽAD HLAVNÝCH PRVKOV VÝBAVY

Hlavné prvky výbavy COMFORT

- Predné LED reflektorové svetlomety so statickým LED prísvecovaním zákrut
- LED denné svetlá
- Zadné LED kombinované svetlá
- Systém autonómného núdzového brzdzenia FCA s ochranou chodcov a cyklistov
- Systém na nasledovanie jazdného pruhu LFA
- Digitálna prístrojová doska Supervision s 10,25" TFT LCD displejom
- Integrovaná navigácia s 10,25" farebným LCD a služby Apple CarPlay/Android Auto/Bluelink/Live Services
- Zadná parkovacia kamera
- Manuálna klimatizácia
- Tempomat s obmedzovačom rýchlosti
- Predné a zadné parkovacie senzory



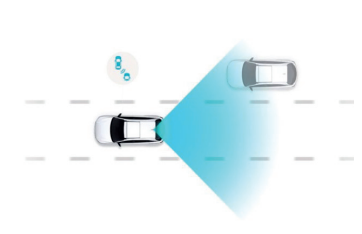
Hlavné prvky výbavy FAMILY (navyššie k výbave COMFORT)

- Zliatinové disky kolies s pneumatikami 205/55 R16
- Elektronická parkovacia brzda s funkciou Auto Hold
- Látkové čalúnenie sedadiel Lux
- Elektricky nastaviteľná bedrová opierka vodiča
- Posuvná predná laktová opierka a zadná laktová opierka s držiakmi na nápoje
- Vyhrievanie predných sedadiel a vyhrievaný veniec volantu
- Výduchy ventilácie pre zadné sedadlá a USB-C nabíjacie porty vzadu
- Automatická dvojzónová klimatizácia
- Samostmievacie vnútorné spätné zrkadlo
- Smart Pack (inteligentný kľúč so štartovacím tlačidlom na prístrojovej doske, kľučky s osvetlením, dažďový senzor, bezdrôtové nabíjanie mobilného telefónu)
- Solárne sklá a zatmavené sklá zadných okien



Hlavné prvky výbavy STYLE (navyššie k výbave FAMILY)

- Zliatinové disky kolies s pneumatikami 225/45 R17
- Vonkajšie spätné zrkadlá s ukazovateľmi smeru a s osvetlením
- E-call – automatické tiesňové volanie
- Asistent na monitorovanie mŕtveho uhla BCA
- Asistent na upozornenie na vozidlá približujúce sa v priečnom smere pri cúvaní RCCA
- Systém autonómného núdzového brzdzenia FCA 1,5 s ochranou chodcov a cyklistov
- Autonómne núdzové brzdzenie pri odbočovaní vľavo FCA-JT



HLAVNÉ PRVKY VÝBAVY N LINE (navyššie k výbave FAMILY)

- N Line body kit:
 - predný a zadný športový nárazník
 - zadný difúzor
 - dvojitá koncovka výfuku
 - zliatinové disky kolies v dizajne N Line s rozmerom pneumatík 225/40 R18
- Športové sedadlá v prevedení látka
- Kožený športový volant
- Športová hlavica radiacej páky
- Kovové pedále



Hyundai i30 Kombi.



ŠTANDARDNÁ VÝBAVA

COMFORT

PREVODOVKA A POHON

- ISG (Idle Stop & Go systém)
- Systém inteligentného manažmentu alternátora

VONKAJŠIA VÝBAVA

- Ocelové disky kolies s pneumatikami 195/65 R15
- Dojazdové rezervné koleso
- Vonkajšie kľučky dverí vo farbe vozidla
- Vonkajšie spätné zrkadlá vo farbe vozidla
- Vonkajšie spätné zrkadlá s ukazovateľmi smeru
- Mriežka chladiča v kombinácii čierna/chróm
- Predné LED reflektorové svetlomety so statickým LED prísvecovaním zákrut
- LED denné svetlá
- Predné hmlové svetlomety
- Zadné LED kombinované svetlá
- Pozdĺžne strešné lyžiny

BEZPEČNOSŤ

- Antiblokovací systém ABS + BAS
- Stabilizačný systém ESC
- Asistent na rozjazd do kopca HAC
- Airbag vodiča a spolujazdca (vypínateľný)
- Predné bočné airbagy
- Okenné airbagy vpredu a vzadu
- Automatické uzamknutie vozidla pri rozjazde (aut. odomknutie v prípade nárazu)
- Monitorovanie tlaku v pneumatikách TPMS
- Úchytky na detskú sedačku (ISOFIX)
- Systém autonómneho núdzového brzdenia FCA s ochranou chodcov a cyklistov a systém varovania pred čelným nárazom FCW
- Systém na sledovanie pozornosti vodiča kamerou v interiéri ICC
- Systém na sledovanie únavy vodiča DAW
- Systém automatického brzdenia na prevenciu viacnásobnej kolízie v prípade nehody MCB
- Automatické prepínanie diaľkových svetiel HBA
- Asistent na inteligentné rozoznávanie dopravných značiek obmedzujúcich max. povolenú rýchlosť ISLA
- Systém na automatické udržanie vozidla v jazdnom pruhu LKA
- Systém na nasledovanie jazdného pruhu LFA
- Upozornenie na prítomnosť cestujúcich na zadných sedadlách ROA (bez senzoru pohybu)

VNÚTORNÁ VÝBAVA A KOMFORT

- Elektrický posilňovač riadenia
- Výškovo a pozdĺžne nastaviteľný volant
- Kožený volant
- Vnútorne chrómované kľučky dverí
- Látkové čalúnenie sedadiel Normal
- Výškovo nastaviteľné sedadlo vodiča
- Zadné sedadlá delené v pomere 3 : 2
- Predná laktová opierka
- Schránka na odkladanie okuliarov a LED osvetlenie interiéru
- Tónované sklá
- Funkcia komfortného blikania – trojblik
- Digitálna prístrojová doska Supervision s 10,25" TFT LCD displejom
- Palubný počítač
- Elektrické ovládanie predných a zadných okien, impulzné ovládanie okien s bezpečnostnou funkciou proti privertiu
- Diaľkové ovládanie centrálneho zamykania s alarmom a imobilizérom
- Elektricky ovládané, vyhrievané a sklopné vonkajšie spätné zrkadlá
- Ohrev interiéru prostredníctvom PTC
- Manuálna klimatizácia
- Tempomat s obmedzovačom rýchlosti
- Svetelný senzor
- Predné/zadné parkovacie senzory
- Manuálne prepínateľné vnútorné spätné zrkadlo
- Comfort Pack (zliatinové disky kolies s pneumatikami 205/55 R16, vyhrievanie predných sedadiel, vyhrievaný veniec volantu, zatmavené sklá zadných okien, elektricky nastaviteľná bedrová opierka vodiča, výškovo nastaviteľné sedadlo spolujazdca, 6 reproduktorov) – štandard pre 1.6 T-GDI a voliteľný príplatkový balík pre 1.0 T-GDI

AUDIO

- Integrovaná navigácia s 10,25" farebným LCD a služby Apple CarPlay/Android Auto/Bluelink/Live Services
- Ovládanie audiosystému na volante
- Digitálne rozhlasové vysielanie DAB
- Bluetooth
- USB-A port vpredu
- USB-C nabíjací port vpredu
- Zadná parkovacia kamera
- Počet reproduktorov: 4

ZÁRUKY A SLUŽBY

- Mapové podklady integrovanej navigácie počas prvých 10 rokov
- Bluelink Lite počas prvých 10 rokov
- Bluelink Plus (správa vozidla na diaľku, Live Services) počas prvých 6 mesiacov
- Bluelink Pro (bezdrôtové aktualizácie OTA mapových podkladov) počas prvých 6 mesiacov
- Záruka 5 rokov bez obmedzenia počtu najazdených kilometrov
- 5 rokov asistenčná služba

FAMILY (navyše k výbave COMFORT)

VONKAJŠIA VÝBAVA

- Zliatinové disky kolies s pneumatikami 205/55 R16
- Chrómovaná lišta okolo bočných okien

BEZPEČNOSŤ

- Elektronická parkovacia brzda s funkciou Auto Hold

VNÚTORNÁ VÝBAVA A KOMFORT

- Látkové čalúnenie sedadiel Lux
- Výškovo nastaviteľné sedadlo spolujazdca
- Elektricky nastaviteľná bedrová opierka vodiča
- Odkladacie vrecká na zadnej strane predných sedadiel
- Vyhrievanie predných sedadiel/vyhrievaný veniec volantu
- Posuvná predná laktová opierka
- Zadná laktová opierka s držiakmi na nápoje a otvorom na lyže
- LED osvetlenie kozmetických zrkadiel v predných slnečných clonách
- Tónované sklá s pruhom proti zapadajúcemu slnku
- Solárne sklá a zatmavené sklá zadných okien
- Fixačná sieť v batožinovom priestore
- Dvojitie dno batožinového priestoru
- Deliacia sieť medzi batožinovým priestorom a kabinou vozidla
- Automatická dvojzónová klimatizácia
- Automatické odhmlievanie čelného skla
- Výduchy ventilácie pre zadné sedadlá
- Smart Pack (inteligentný kľúč so štartovacím tlačidlom na prístrojovej doske, kľučky s osvetlením, dažďový senzor, bezdrôtové nabíjanie mobilného telefónu)
- Samostmievacie vnútorné spätné zrkadlo

AUDIO

- USB-C nabíjacie porty vzadu
- Počet reproduktorov: 6

Hyundai i30 Kombi.



ŠTANDARDNÁ VÝBAVA

STYLE (navyš k výbave FAMILY)

VONKAJŠIA VÝBAVA

- Rozmer pneumatík 225/45 R17
- Vonkajšie spätné zrkadlá s ukazovateľmi smeru a s osvetlením

BEZPEČNOSŤ

- E-call – automatické tiesňové volanie
- Systém autonómneho núdzového brzdenia FCA 1,5 s ochranou chodcov a cyklistov, autonómne núdzové brzdenie pri odbočovaní vľavo FCA-JT
- Asistent na monitorovanie mŕtveho uhla BCA
- Asistent na upozornenie na vozidlá približujúce sa v priečnom smere pri cúvaní RCCA
- Asistent na jazdu na diaľnici HDA – len pre 1.6 T-GDi

VNÚTORNÁ VÝBAVA A KOMFORT

- Adaptívny tempomat s funkciou „štart-stop“ – len pre 1.6 T-GDi

N LINE (navyš k výbave FAMILY)

VONKAJŠIA VÝBAVA

- Rozmer pneumatík 225/40 R18
- Vonkajšie spätné zrkadlá v čiernej lesklej farbe
- N Line body kit:
 - predný a zadný športový nárazník¹
 - zadný difúzor
 - dvojité koncovka výfuku

VNÚTORNÁ VÝBAVA A KOMFORT

- Kožený športový volant
- Športová hlavica radiacej páky
- Kovové pedále
- Športové sedadlá v prevedení látka
- Vodičovo sedadlo s nastaviteľnou dĺžkou sedáka

Odporúčané ceny sú uvádzané v € s 23 % DPH a majú informatívny a nezáväzný charakter. Bonus len pre individuálnych zákazníkov. Ceny zahŕňajú poplatok do recyklačného fondu. Dovozca si vyhradzuje právo na zmenu odporúčaných cien a špecifikácií bez predchádzajúceho upozornenia. Informácie o konečnej cene a o možnostiach kombinácie výbavy v prípade konkrétnych modelov dostanete u autorizovaného predajcu.

¹ Vozidlo vo výbave N Line nedisponuje prednými hmlóvými svetlami.

Hyundai i30 Kombi.



PRÍPLATKOVÁ VÝBAVA

	COMFORT	STYLE	N LINE
Comfort Pack (len pre 1.0 T-GDi) <ul style="list-style-type: none">• Zliatinové disky kolies s pneumatikami 205/55 R16• Vyhrievanie predných sedadiel• Vyhrievaný veniec volantu• Ztmavené sklá zadných okien• Elektricky nastaviteľná bedrová opierka vodiča• Výškovo nastaviteľné sedadlo spolujazdca• Počet reproduktorov: 6	600 €	-	-
Panoramatické strešné okno²	-	1 200 €	1 200 €
Style Pack <ul style="list-style-type: none">• Kožené čalúnenie sedadiel s ventiláciou predných sedadiel• Elektricky nastaviteľné sedadlo vodiča s pamäťou	-	1 100 €	-
N Line+ Pack (len pre 1.0 T-GDi) <ul style="list-style-type: none">• Systém automatického núdzového brzdzenia pri odbočovaní vľavo FCA-JT• Asistent na monitorovanie mŕtveho uhla BCA• Asistent na upozornenie na vozidlá približujúce sa v priečnom smere pri cúvaní RCCA• Automatické tiesňové volanie E-call• Vonkajšie spätné zrkadlá s ukazovateľmi smeru a s osvetlením• Kolenný airbag vodiča• Športové sedadlá v prevedení koža/Alcantara• Elektricky nastaviteľná bedrová opierka spolujazdca• Elektricky nastaviteľné sedadlo vodiča s pamäťou• Predné sedadlá s nastaviteľnou dĺžkou sedáka vodiča a spolujazdca	-	-	1 250 €
N Line+ Pack (len pre 1.6 T-GDi) <ul style="list-style-type: none">• Systém automatického núdzového brzdzenia pri odbočovaní vľavo FCA-JT• Asistent na monitorovanie mŕtveho uhla BCA• Asistent na upozornenie na vozidlá približujúce sa v priečnom smere pri cúvaní RCCA• Asistent na jazdu na diaľnici HDA• Adaptívny tempomat s funkciou štart-stop• Automatické tiesňové volanie E-call• Vonkajšie spätné zrkadlá s ukazovateľmi smeru a s osvetlením• Kolenný airbag vodiča• Športové sedadlá v prevedení koža/Alcantara• Elektricky nastaviteľná bedrová opierka spolujazdca• Elektricky nastaviteľné sedadlo vodiča s pamäťou• Predné sedadlá s nastaviteľnou dĺžkou sedáka vodiča a spolujazdca	-	-	1 500 €

² Len so Style Pack/N Line+ Pack

Hyundai i30 Kombi.

PRÍPLATKOVÁ VÝBAVA



EXTERIÉR

³ Dostupné len pre výbavu N Line.



Engine Red – Pastelová
0 €



Shadow Gray – Pastelová³
300 €



Atlas White – Pastelová
300 €



Serenity White – Perleťová
690 €



Abyss Black – Perleťová
690 €



Shimmering Silver – Metalická
690 €



Ecotronic Gray – Perleťová
690 €



Ultimate Red – Metalická
690 €



Jupiter Orange – Metalická
690 €



Meta Blue – Perleťová
690 €



Cypress Green – Perleťová
690 €



Sailing Blue – Perleťová
690 €

INTERIÉR



Čierny



N Line

S ORIGINÁLNYM PRÍSLUŠENSTVOM HYUNDAI VÁS NA CESTÁCH NIČ NEPREKVAPÍ

Boli navrhnuté tak, aby od prvého dňa poskytli maximálnu ochranu a pohodlie nielen vám, ale aj vášmu novému vozidlu Hyundai. Vyberte si spomedzi balíkov originálneho príslušenstva Hyundai za akciové ceny.

Balík Protection – gumový

- Sada gumových rohoží
- Vanička batožinového priestoru
- Poistné matice kolies



Akciová cena

149 €

Zľava

36%



Balík Protection & Transport – gumový

- Obsahuje všetky prvky balíku Protection
- Priečny strešný nosič, hliníkový



Akciová cena

399 €

Zľava

34%



Balík Protection – kombinovaný

- Sada velúrových rohoží
- Vanička batožinového priestoru
- Poistné matice kolies



Akciová cena

149 €

Zľava

30%



Balík Protection & Transport – kombinovaný

- Obsahuje všetky prvky balíku Protection
- Priečny strešný nosič, hliníkový



Akciová cena

399 €

Zľava

32%



Balík Light

- LED osvetlenie priestoru pre nohy, predné
- LED osvetlenie priestoru pre nohy, zadné

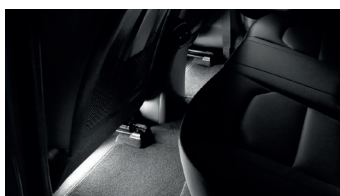


Akciová cena

149 €

Zľava

31%



S ORIGINÁLNYM PRÍSLUŠENSTVOM HYUNDAI VÁS NA CESTÁCH NIČ NEPREKVAPÍ

Boli navrhnuté tak, aby od prvého dňa poskytlí maximálnu ochranu a pohodlie nielen vám, ale aj vášmu novému vozidlu Hyundai. Vyberte si spomedzi balíkov originálneho príslušenstva Hyundai za akciové ceny.

Sada kompletných zimných kolies 16"

Sada obsahuje:

- 4x zliatinový disk 16"
- 4x zimná pneumatika 205/55 R16



699 € *

* Foto je ilustračné. Uvedená cena platí ako alternatíva k benefitu „Zimné pneumatiky za zvýhodnenú cenu“



Akcia platí len pri zakúpení nového vozidla Hyundai. Uvedené ceny akciových balíkov neobsahujú dodatočné náklady na montáž. Prezentované balíky nemusia byť kompatibilné so všetkými verziami daného modelu vozidla. Bližšie informácie o akciových balíkoch originálneho príslušenstva získate u autorizovaného predajcu motorových vozidiel značky Hyundai.

SERVISNÁ ZMLUVA HYUNDAI

So Servisnou zmluvou Hyundai máte teraz možnosť získať pravidelnú údržbu svojho vozidla na najvyššej kvalitatívnej úrovni a to pri absolútnej kontrole nákladov.

Cenník produktu Servisná zmluva Hyundai

Model	Motor	Maximálny počet mesiacov	Maximálny počet najazdených km	Cena vrátane DPH
i30	1.0 T-GDi	60	75 000	1 090 €

Viac informácií o produkte Servisná zmluva Hyundai nájdete na www.hyundai.com/sk/sk/servis-a-prislusenstvo/servis/servisna-zmluva alebo u autorizovaných predajcov Hyundai.

Hyundai i30 Kombi.



TECHNICKÉ ÚDAJE

KAROSÉRIA		i30 Kombi FL2	
Karoséria	5-dverová		
ROZMERY			
Celková dĺžka (mm)	4 585		
Celková šírka (mm)	1 795		
Celková výška (mm)	1 475		
Rázvor (mm)	2 650		
Rozchod vpredú (mm)	1 573 – 1 559 (podľa rozmeru diskov)		
Rozchod vzadu (mm)	1 581 – 1 567 (podľa rozmeru diskov)		
Polomer otáčania (m)	5,3		
Minimálna svetlá výška podvozku (mm)	140		
Batožinový priestor (l) základný/sklopené sedačky – podľa VDA 211/212	602/1 650		
MOTOR		1.0 T-GDi	1.6 T-GDi
Typ	zážihový radový		zážihový radový
Zdvihový objem motora (cm ³)	998		1 598
Druh paliva	BA 95 B		BA 95 B
Počet valcov	3		4
Kompresný pomer	11,5 : 1		11 : 1
Max. výkon (kW/k.ot./min.)	84,6/115/6 000		110/150/4 500 – 6 000
Max. krútiaci moment (Nm/ot./min.)	172/1 500 – 4 000		250/1 500 – 4 000
Príprava zmesi	priame vstrekovanie		priame vstrekovanie
Objem palivovej nádrže (l)	50		
PREVODOVKA A POHON			
Typ	manuálna		dvojspojková
Počet stupňov	6		7
Počet náprav/poháňaných	2/1 – predná		2/1 – predná
VÝKONY			
Max. rýchlosť (km/h)	185		208
Zrýchlenie z 0 na 100 km (s)	11,9		9,1
SPOTREBA PALIVA (l/100 km) – podľa normy EÚ 2017/1151 (WLTP)			
Cyklus – nízky	7,4 – 7,9		8,6 – 9,4
– stredný	5,6 – 6,0		5,9 – 6,5
– vysoký	4,9 – 5,2		5,2 – 5,8
– veľmi vysoký	5,7 – 6,2		6,1 – 6,9
– kombinovaný	5,7 – 6,1		6,1 – 6,8
CO ₂ (g/km)			
Kombinovaný cyklus	128 – 138		139 – 154
HMOTNOSTI			
Pohotovostná hmotnosť [Prevádzková hmotnosť = Pohotovostná + 75 kg] (kg)	1 265 – 1 400		1 355 – 1 482
Max. prípustná hmotnosť (kg)	1 830		1 910
Max. hmotnosť brzdeného prípojného vozidla (kg)	1 010		1 410
Max. hmotnosť nebrzdeného prípojného vozidla (kg)	510		610
Max. zaťaženie strechy (kg)	80		
RIADENIE			
Typ	hrebeňové s posilňovačom riadenia		
NÁPRAVY			
Predných kolies	McPherson so stabilizátorom		
Zadných kolies	spriahnutá náprava so skrutnou priečkou*		nezávislé viacprvkové zavesenie so stabilizátorom
BRZDY			
Predná	kotúčové s vnútorným chladením		
Zadná	kotúčové		
PNEUMATIKY			
Rozmer pneumatík	195/65 R15, 205/55 R16, 225/45 R17, 225/40 R18		

* Výbava N Line je vybavená nezávislým viacprvkovým zavesením so stabilizátorom.

Záruka: 5 rokov bez obmedzenia počtu najazdených km/12 rokov na neprehrdzavenie karosérie

Servisný interval: 15 000 km alebo 12 mesiacov – čo nastane skôr

Vozidlo je vybavené sledovaním kvality oleja, ktoré na základe štýlu jazdy a prevádzkových podmienok môže odporučiť výmenu oleja skôr, ako je stanovený predpísaný interval servisnej prehliadky. V takom prípade je potrebné riadiť sa pokynom zobrazeným na prístrojovej doske.

Spoločnosť Hyundai Motor Czech s. r. o., organizačná zložka Slovakia, si vyhradzuje právo na zmeny údajov bez predchádzajúceho upozornenia a bez akýchkoľvek záväzkov, ktoré by mohli z takýchto zmien vzniknúť.