

## TECH450

System kontroly tlaku v pneumatikách

# Uživatelská příručka



STÁHNĚTE SI  
ZDARMA  
TPMS DESKTOP

Více informací  
na straně 31

---

# PŘEDMLUVA

Děkujeme, že jste zvolili systém TECH450. Tento manuál vám pomůže zprovoznit váš nástroj a vysvětlí vám, jak nejlépe využít všechny jeho skvělé vlastnosti.

**PŘED PRVNÍM POUŽITÍM A PŘED REGISTRACÍ SE UJISTĚTE, ŽE JE NÁSTROJ PLNĚ NABÍTÝ.**

Pokud budete potřebovat poradit, navštivte prosím naše stránky podpory na našich webových stránkách [www.bartecautoid.com](http://www.bartecautoid.com)

# SEZNAM OBSAHU

PŘEDMLUVA.....	2
SEZNAM OBSAHU.....	3
DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ .....	4
BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ.....	5
ROZLOŽENÍ NÁSTROJE .....	7
KOMPONENTY SADY .....	8
NÁSTROJ NA NABÍJENÍ.....	9
SEKVENCE ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ.....	9
REGISTRACE.....	10
PŘIPOJENÍ K TPMS DESKTOP POMOCÍ BLUETOOTH .....	13
PŘIPOJENÍ K WIFI.....	13
MENU DOMŮ .....	14
NOVÉ SLUŽBY .....	15
MENU SLUŽEB.....	16
KONTROLNÍ SENZORY .....	17
DIAGNOSTIKA OBD.....	20
KOLA A PNEUMATIKY.....	22
PROGRAMOVATELNÝ SENZOR .....	24
NAUČIT SE ZAPOMENUTÉ.....	26
TECHNICKÉ INFORMACE.....	28
ÚDAJE O VOZIDLE .....	29
NASTAVENÍ.....	30
STOLNÍ POČÍTAČ TPMS.....	31
DODATEK.....	33
TECHNICKÁ SPECIFIKACE .....	41

# DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ

## BEZPEČNOSTNÍ DEFINICE

V zájmu vlastní bezpečnosti věnujte pozornost označením **nebezpečí**, **varování**, **důležité a poznámka**. Tato bezpečnostní upozornění vypadají následovně:



**NEBEZPEČÍ:** Znamená, že může dojít k ohrožení na životě.



**VAROVÁNÍ:** Znamená, že může dojít k fyzické újmě.

**OPATRŇE:** Znamená, že může dojít k poškození vozidla nebo přístroje.

Těmito bezpečnostními upozorněními jsou uvedeny situace, kterých si je společnost Bartec vědoma. Společnost Bartec nemůže pokrýt a vyhodnotit veškerá možná rizika, ani ke všem možným rizikům udílet rady. Nejdříve se ujistěte, že žádné podmínky ani provozní postupy neohrožují vaši osobní bezpečnost.

## AUTORSKÁ PRÁVA

Tento manuál, ani žádná jeho část, nesmí být reprodukován, uchovávan ve vyhledávacím systému ani předáván dál, a to ani elektronicky, mechanicky, vytvořením kopií, natočením jeho obsahu či jiným způsobem, bez předchozího souhlasu společnosti Bartec.

## VYLOUČENÍ ODPOVĚDNOSTI

Veškeré informace, ilustrace a specifikace obsáhlé v tomto technickém manuálu jsou založené na nejnovějších dostupných informacích v době vydání manuálu. Vyhrazuji si právo učinit kdykoliv změnu bez povinnosti informovat jakoukoliv osobu či organizaci o takové úpravě či změně. Dále společnost Bartec nenes odpovědnost za chyby spojené s poskytnutím, provedením či využitím tohoto dokumentu.

# BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

Pečlivě si přečtěte návod k instalaci, provozu a udržování přístroje v Provozním manuálu. Neumožňujte nekvalifikovaným osobám používat tento přístroj, aby se zamezilo zranění osob a poškození přístroje.

Pracoviště musí být suché, dostatečně osvětlené a dobře větrané.

Nezapomeňte, že oxid uhelnatý (který není cítit) může být velmi nebezpečný, dokonce i smrtelně.

## BĚHEM PRÁCE NA VOZIDLE:

- Noste vhodné oblečení a chovejte se tak, abyste předešli průmyslovým nehodám.
- Než začnete si zkontrolujte, že máte zařazen neutrální (nebo na PARK (P), pokud se jedná o automatickou převodovku), zatáhněte ruční brzdu a ujistěte se, že jsou kola vozidla zcela nehybná.
- Při práci na vozidle nekuřte a nevyužívejte otevřený oheň.
- Noste bezpečnostní brýle, které ochrání vaše oči před špínou, prachem a kovovými třískami.

## LIKVIDACE PŘÍSTROJE

- Nevyhazujte tento přístroj do směsného odpadu – zajistěte jeho speciální sběr.
- Pro ochranu prostředí a lidského zdraví je důležité opakovaně používat nebo správně recyklovat elektronická zařízení (EEE).
- V souladu s evropskou směrnicí WEEE 2012/16/EU jsou k dispozici speciální odpadkové jednotky pro likvidaci elektrických a elektronických zařízení.
- Veřejní správci a výrobci elektrických a elektronických zařízení se podílejí na usnadňování opakovaného používání a obnovy elektrických a elektronických zařízení na vyhození skrze sběrné aktivity a využívání vhodných plánovacích opatření.
- Neautorizované vyhození elektrických a elektronických zařízení může být trestáno v souladu s právními předpisy odpovídajícími sankcemi.



## LIKVIDACE BATERÍ

Přístroj TECH 450 obsahuje a lithium-polymerový akumulátor, který uživateli není přístupný.



### VAROVÁNÍ

- Při výměně baterie za nesprávný typ hrozí nebezpečí požáru nebo výbuchu
- Baterie je třeba recyklovat nebo správně zlikvidovány. Nevyhazuje baterie do běžného směsného odpadu.
- Nevhazujte baterie do otevřeného ohně

## SPRÁVNÉ POUŽÍVÁNÍ NÁSTROJE

- Nevystavujte zařízení nadměrné vlhkosti.
- Nepoužívejte přístroj v blízkosti zdrojů tepla a znečišťujících látek (plotny, trouby atd.)
- Neupustte zařízení na zem.
- Přístroj se nesmí dostat do kontaktu s vodou či s jinými tekutinami.
- Nerozkládejte přístroj a nesnažte se provádět údržbu či opravu interních součástí.
- Doporučujeme uschovat si původní balení a použít ho v případě přemístění přístroje na jiné místo.
- Nepřipevňujte na zadní stranu kovové štítky, jelikož by mohlo dojít ke hromadění tepla při nabíjení a tím potenciálně k požáru.

## PŘI POUŽÍVÁNÍ NÁSTROJE NEZAPOMEŇTE:

Nevystavuje přístroj magnetické či elektrické interferenci

## PŘEVZETÍ, ÚDRŽBA A GARANCE:

*Při převzetí přístroje ho zkontrolujte. Naše garance se nevztahuje na poškození vzniklé během přepravy. Společnost Bartec není odpovědná za hmotnou škodu či újmu na těle v důsledku nesprávného používání produktu, nesprávné údržby či nesprávných skladovacích podmínek.*

*Společnost Bartec poskytuje školení pro klienty, kteří chtějí získat vědomosti potřebné pro správné používání produktů společnosti.*

*Autorizaci provádět potřebné opravy mají pouze zaměstnanci společnosti Bartec. Tento přístroj je po dobu 12 měsíců od vydání faktury (součástky a práce) chráněn garancí na výrobní vady, pokud byl přístroj správně používán. Sériové číslo musí být čitelné. Je nutné uschovat si doklad o koupi přístroje a předložit ho v případě, že o to budete požádáni.*

### **Bartec Auto ID Ltd**

**Unit 9**

**Redbrook Business Park**

**Wilthorpe Road**

**Barnsley**

**S75 1JN**

**+44 (0) 1226 770581**

# ROZLOŽENÍ NÁSTROJE



1	Zobrazit
2	Navigační tlačítka
3	Zapnutí/vypnutí: Podržte stisknuté několik sekund. Nabídka: Na některých obrazovkách je v rychlé nabídce k dispozici více možností.
4	Vstupte/otestujte: Zahájení testu TPM, funguje pouze na obrazovce auditu vozidla
5	Domů/Zpět/Útěk TIP: Stisknutím tlačítka Home po dobu 3 sekund odkudkoli se vrátíte na domovskou obrazovku.
6	Mini - USB
7	Konektor kabelu USB/OBD zásuvka
8	Gumový kryt.

## KOMPONENTY SADY

Balení **TECH450** obsahuje:

- Aktivační přístroj TECH450 TPMS
- OBD kabel
- Qi nabíjecí kolébka
- USB kabel
- Kryt na přístroj

### Identifikace komponentů a vlastností sady

Přístroj TECH450 je poháněn bateriemi a vytváří nízkofrekvenční magnetické pole pro aktivaci pneumatikových senzorů. Od pneumatikových senzorů přijímá UHF rádio signály, běžně při frekvenci 433MHz.



---

## NÁSTROJ NA NABÍJENÍ

Zařízení TECH450 je dodáváno s nabitou baterií. Před prvním použitím se doporučuje nářadí nabíjet více než 2 hodiny. Pro dosažení optimálního výkonu jej vždy udržujte dostatečně nabitý.

Přístroj TECH450 signalizuje, že je baterie slabá, a ikona baterie změní barvu z bílé na červenou. Když v baterii nezbývá dostatečné množství energie, přístroj TECH450 uloží všechna data TPM a poté se vypne.

K nabíjení tohoto nástroje použijte pouze napájecí zdroj nebo kabel USB, který je součástí sady nástroje TECH450. Použití neschválených napájecích zdrojů může vést k jeho poškození a ke ztrátě záruky na nářadí.

## SEKVENCE ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ

Stisknutím a podržením tlačítka napájení na dvě sekundy nástroj zapnete. Chcete-li nářadí vypnout, stiskněte a podržte tlačítko napájení po dobu tří sekund.

K automatickému vypnutí dojde po 10 minutách nečinnosti. Tuto hodnotu lze změnit v nabídce Nastavení.

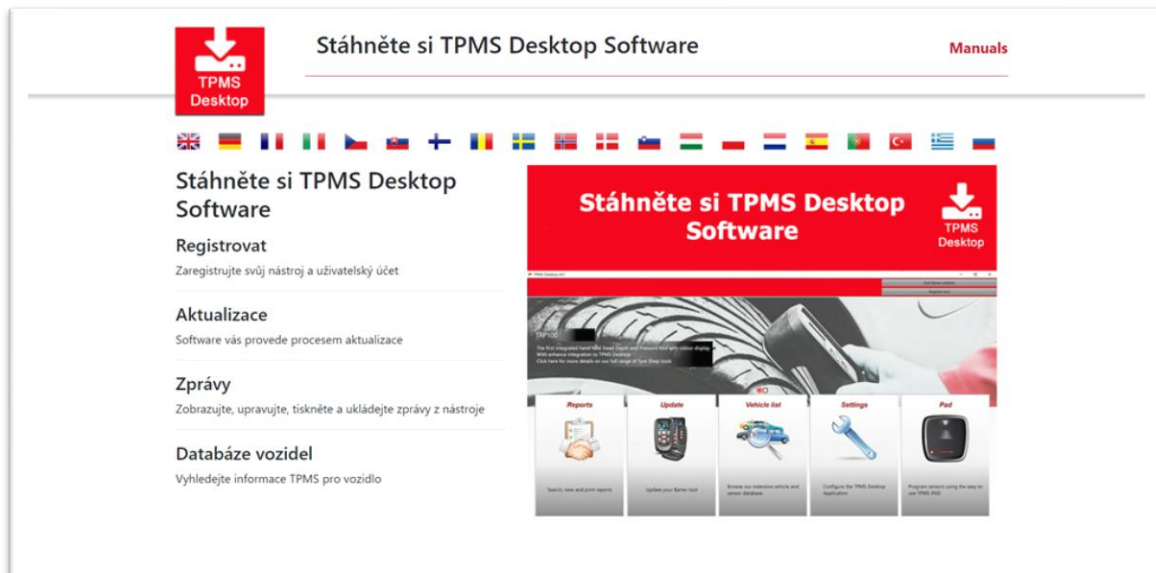
Přístroj se automaticky zapne, když se používá nabíječka nebo port USB - automatické vypnutí není funkční. Přístroj nelze provozovat, pokud je připojen k síti.

# REGISTRACE

Registrace umožňuje oznamování a stahování aktualizací softwaru nástroje. Při prvním zapnutí nástroje se zobrazí následující obrazovka:



Pro registraci přístroje navštivte TPMS Desktop od společnosti Bartec na [tpmsdesktop.eu](https://tpmsdesktop.eu)



Stáhněte si software TPMS Desktop a poté ho nainstalujte za pomoci souboru „setup.exe“. Při prvním načtení Desktopu se uživateli zobrazí následující obrazovka:



Pro vytvoření nového účtu zvolte „Register“ (Registrace). Zobrazí se vám následující obrazovka:

Je důležité, abyste vyplnili všechna pole úplně a přesně. Zadané informace umožní společnosti Bartec být s vámi v kontaktu ohledně aktualizací a dalších důležitých TPMS informací. Vytvořte si přezdívku (bez mezery) a heslo.

Pokud budou vaše údaje přijaty, zobrazí se vám tato zpráva:

Během několika následujících minut byste měli obdržet tento email:

Když kliknete na „Confirm account“ (potvrdit účet), budete přesměrováni na webovou stránku a následující stránka vám potvrdí, že registrace byla úspěšná. Pro přihlášení se vraťte do TPMS Desktop.

Po přihlášení se zobrazí hlavní obrazovka aplikace TPMS Desktop.



Po přihlášení se vám zobrazí hlavní stránka TPMS Desktop.

Připojte zařízení TECH450 k počítači. TPMS Desktop ho automaticky zaregistruje a zobrazí zprávu „tool successfully registered“ (zařízení bylo úspěšně zaregistrováno). TPMS Desktop poté zkontroluje, zda jsou dostupné aktualizace. Uživatel může také sám zvolit možnost „Aktualizovat“.

Po registraci uvidí uživatel zařízení na seznamu společně s informací o tom, za je software aktuální:

Typ přístroje	Sériové číslo	Současná verze	Status	Podpora vyprší	Uplatnit certifikát
Tech600 Europe	5500031620	6.7.1.2	Aktuální	01.01.2027	<a href="#">Rozšířit podporu</a>

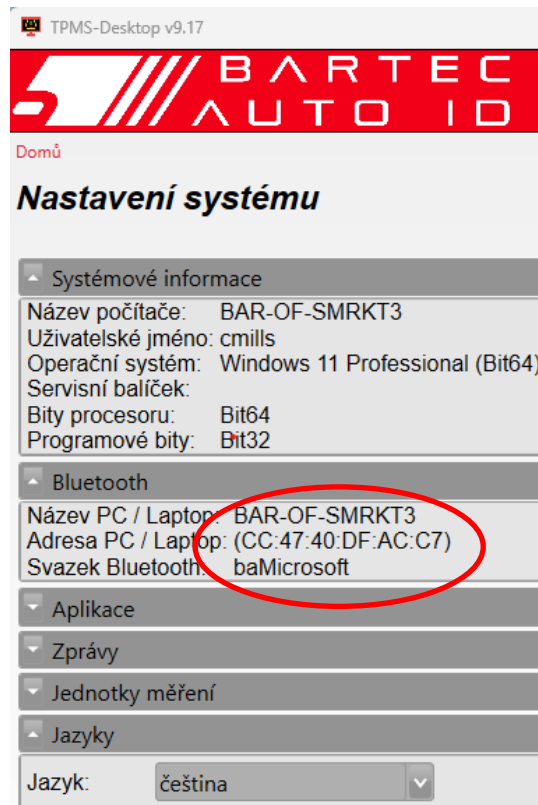
Doporučujeme aktualizovat přístroj TECH450 prostřednictvím TPMS Desktopu.

## ODPOJENÍ OD POČÍTAČE

Před odpojením nástroje od počítače se nejprve ujistěte, že jste „bezpečně odebrali hardware“, a to vyhledáním ikony „Bezpečně odebrat hardware“ v pravém dolním rohu obrazovky počítače. Tím zabráníte poškození dat v nástroji.

# PŘIPOJENÍ K TPMS DESKTOP POMOCÍ BLUETOOTH

Otevřete aplikaci TPMS Desktop, přejděte do nastavení a poznamenejte si název a adresu počítače. V nabídce nastavení vyberte připojení a poté TPMS Desktop: Přidat zařízení. Nástroj poté vyhledá počítače v okolí. Po dokončení vyhledávání vyberte počítač v seznamu, který odpovídá jménu nebo adrese uvedené na ploše TPMS.



## PŘIPOJENÍ K WIFI

V nabídce nastavení vyberte možnost připojení a poté položku Wi-Fi: Připojit k síti. Vyberte správnou síť a zadejte heslo.

Připojení k síti Wi-Fi je důležité pro získání automatických aktualizací softwaru. Jedná se o preferovaný způsob aktualizace, který zajistí, že nástroj bude mít vždy k dispozici podporu pro nejnovější vozidla.







Nástroj automaticky kontroluje aktualizace při spuštění, vypínání nebo nabíjení, aby bylo zajištěno, že budete mít vždy nejnovější verzi.

Aktualizaci nástroje lze po připojení k síti Wi-Fi provést také ručně. Za tímto účelem přejděte v nabídce nastavení na položku „Aktualizovat nástroj“ a stiskněte klávesu enter.

Výběrem možnosti Wi-Fi se opět zobrazí informace o síti, ke které je nástroj připojen, a stisknutím tlačítka „Zapomenout“ lze tuto síť odstranit, což umožní připojení k jiné síti.

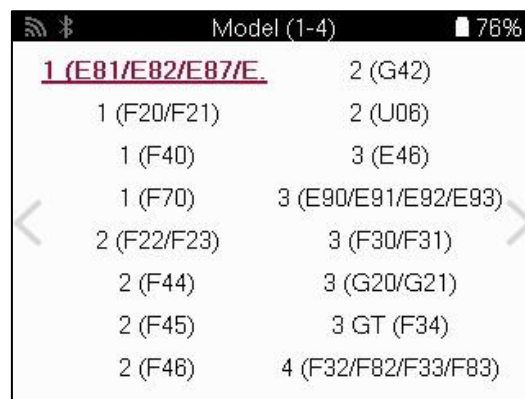
# MENU DOMŮ



	<p><b>Nová servis</b></p> <p>Slouží ke spuštění nové služby, například: diagnostika a oprava problémů s TPMS, čtení DTC a měření hloubky dezénu pneumatik.</p>
	<p><b>Obnovení služby</b></p> <p>Slouží k obnovení poslední služby.</p>
	<p><b>Historie</b></p> <p>Slouží k vyvolání všech uložených služeb a vyhledávání podle registrace nebo modelu. Tuto funkci lze použít také k nahrávání a vymazání dat služeb.</p>
	<p><b>Sada nástrojů</b></p> <p>Slouží k identifikaci typu snímače nebo značky náhradních dílů, ke skenování všech známých frekvencí (RKE Test) nebo k detekci a zobrazení signálů UHF (UHF monitor). Používá se také k získání tipů týkajících se TPMS.</p>
	<p><b>Nastavení</b></p> <p>Slouží k nastavení předvoleb v nástroji - Jazyk, Wi-Fi/Bluetooth, jednotky, automatické vypnutí, zvuk atd.</p>
	<p><b>Kontrola kol a pneumatik</b></p> <p>Rychlý a snadný přístup k zadávání rozměrů dezénu pneumatik bez zadávání údajů o vozidle.</p>

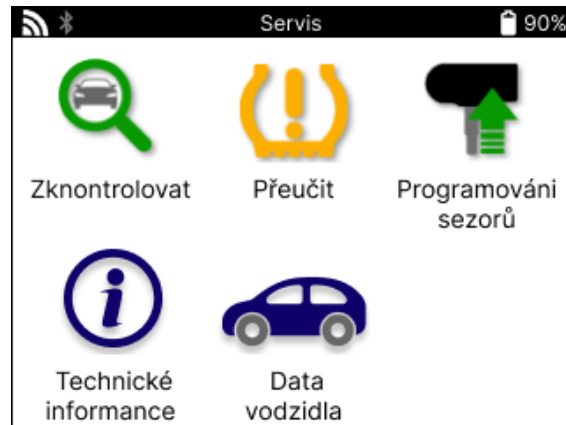
## NOVÉ SLUŽBY









Při spuštění Nové služby nejprve vyberte vozidlo, které vyžaduje údržbu systému TPMS. Procházejte nabídkami a vyberte správného výrobce, model a rok výroby, aby se zobrazily všechny dostupné servisní funkce.



## MENU SLUŽEB

Po výběru vozidla se zobrazí všechny dostupné možnosti pro předem vybrané MMY. Tyto funkce se budou lišit v závislosti na vozidle a na tom, zda je systém TPMS přímý nebo nepřímý.



	<p><b>Zkontrolovat</b></p> <p>Nabídka Kontrola obsahuje další dílčí nabídky: Kontrola senzorů, Diagnostika OBD a Kola a pneumatiky, jak je popsáno níže.</p>
	<p><b>Zkontrolovat sensory</b></p> <p>Slouží ke čtení čidel, včetně stavu baterie a ID, a k identifikaci a diagnostice problémů s čidly.</p>
	<p><b>OBD Diagnostika</b></p> <p>Slouží k diagnostice problémů s vozidlem, ke čtení naprogramovaných ID senzorů a ke čtení VIN vozidla.</p>
	<p><b>Kola a pneumatiky</b></p> <p>Slouží k zadávání a záznamu měření dezénu pneumatik.</p>
	<p><b>Přečít</b></p> <p>Slouží k zadávání a záznamu měření dezénu pneumatik.</p>
	<p><b>Preogramování senzorů</b></p> <p>Slouží k naprogramování snímačů z náhradního trhu, které nahradí snímače z originálního vybavení.</p>
	<p><b>Technické informace</b></p> <p>Zde jsou uvedeny podrobné informace o snímači a vozidle a servisní tipy.</p>
	<p><b>Data vozidla</b></p> <p>Slouží k prohlížení všech zaznamenaných servisních údajů.</p>

# KONTROLNÍ SENZORY

Kontrola senzorů se nachází v rámci funkce Kontrola v servisním menu, pokud je vozidlo vybaveno přímo systémem TPM. Tuto službu použijte k přečtení nainstalovaných snímačů, než budete pokračovat v dalších krocích.



## TIP:



Pokud je tato ikona zobrazena na obrazovce, stiskněte klávesu Menu pro další možnosti.

Doporučuje se přečíst všechny senzory. K výběru jednotlivých čidel lze použít klávesy se šipkami.






Pro testování snímače by měl být nástroj umístěn na bočníci pneumatiky pod dříkem ventilu a neměl by se dotýkat kovového ráfku, jak je znázorněno níže. Když je nástroj správně umístěn, stiskněte tlačítko „Test“, čímž zahájíte proces snímání.



Doba potřebná ke snímání senzoru se liší v závislosti na značce senzoru. Nástroj zobrazí ukazatel průběhu, který znázorňuje maximální možný čas, který může snímač potřebovat.

Poznámka: Některé snímače vyžadují k aktivaci rychlý pokles tlaku o přibližně 0,5 bar/10psi, nástroj zobrazí, kdy by měl být tento úkon proveden.

Po načtení údajů ze snímače nástroj zobrazí údaje načtené ze snímače, které zahrnují údaje o tlaku, životnosti a stavu baterie a také stav snímače. Nejčastější stavy jsou uvedeny níže:

	<p><b>Úspěšné načtení senzoru</b> Senzor pracuje správně.</p>
	<p><b>Neúspěšné čtení senzoru</b> Senzor se nepodařilo načíst. Může se jednat o nefunkční snímač z důvodu vybité baterie nebo o nesprávně nainstalovaný snímač. V některých případech mohlo dojít k tomu, že se snímač jednoduše neaktivoval, takže lze doporučit druhý nebo třetí pokus o načtení, zejména pokud ostatní snímače ve vozidle vykazují stejný výsledek. Pokud byly nedávno nainstalovány snímače z náhradních dílů, ujistěte se, že byly naprogramovány.</p>
	<p><b>Duplicitní ID</b> Byly načteny dva nebo více senzorů se stejným ID senzoru. Zkontrolujte, zda se ve vozidle nebo u osoby nenacházejí další snímače, a znovu načtěte všechny pozice označené jako duplicitní. Pokud byl instalován nově naprogramovaný snímač z dodatečného trhu, zkontrolujte, zda nebyl naprogramován se stejným ID jako snímač aktuálně instalovaný ve vozidle.</p>
	<p><b>Špatný typ snímače</b> Snímač byl identifikován, ale není kompatibilní s vozidlem. Pokud se jedná o snímač z dodatečného trhu, lze jej naprogramovat na vozidlo.</p>
	<p><b>Vybitá baterie snímače</b> Baterie senzoru je téměř vybitá, vyměňte senzor.</p>

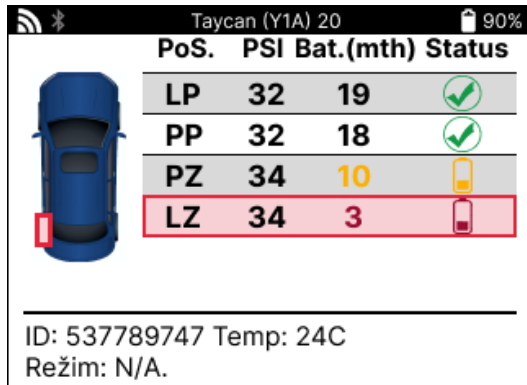
Úplný seznam všech stavů snímačů a k nim přiřazených ikon najdete v příloze F.

Pokud byl snímač vyměněn bez klonování, může být nutné použít určitý způsob postupu opětovného nahrání, jak je vysvětleno v části Relearn v příručce.

## VÝDRŽ BATERIE

U některých vozidel je nástroj schopen vypočítat zbývající životnost baterie snímače. To umožňuje včas identifikovat nadcházející problémy a vyhnout se tak opakovaným návštěvám téhož vozidla. Pokud je životnost baterie podporována, zobrazí se na obrazovce další sloupec. Životnost baterie se zobrazí buď v procentech, nebo v měsících zbývající životnosti v závislosti na předem zvoleném vozidle.

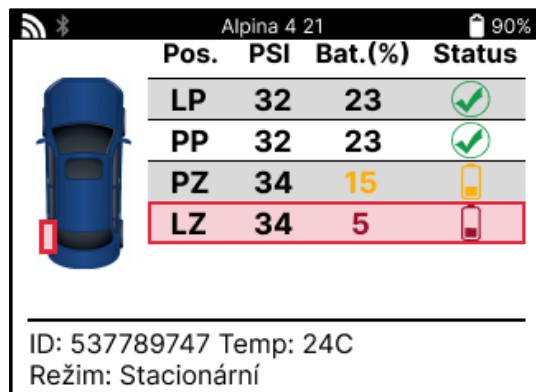
Životnost baterie v měsících



PoS.	PSI	Bat.(mth)	Status
LP	32	19	✓
PP	32	18	✓
PZ	34	10	🔋
LZ	34	3	🔋

ID: 537789747 Temp: 24C  
Režim: N/A.

Životnost baterie v procentech



Pos.	PSI	Bat.(%)	Status
LP	32	23	✓
PP	32	23	✓
PZ	34	15	🔋
LZ	34	5	🔋

ID: 537789747 Temp: 24C  
Režim: Stacionární

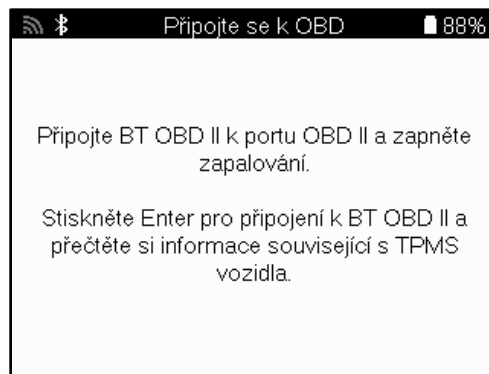
Barva	Rozsah měsíc	Rozsah v procentech	Doporučená akce
Černá	13 nebo více	21 nebo více	Žádné
Amber	12 nebo méně	20 nebo méně	Brzy vyměnit
Červená	6 nebo méně	10 nebo méně	Vyměňte ihned

# DIAGNOSTIKA OBD

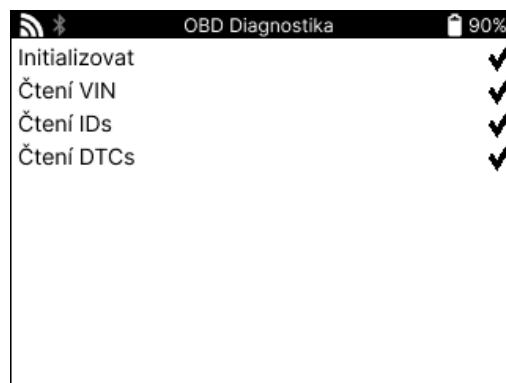
Diagnostika OBD se nachází v rámci funkce Kontrola v nabídce Servis.

OBD Diagnostics načte informace z vozidla, jako je VIN, diagnostické chybové kódy (DTC) a ID senzorů.

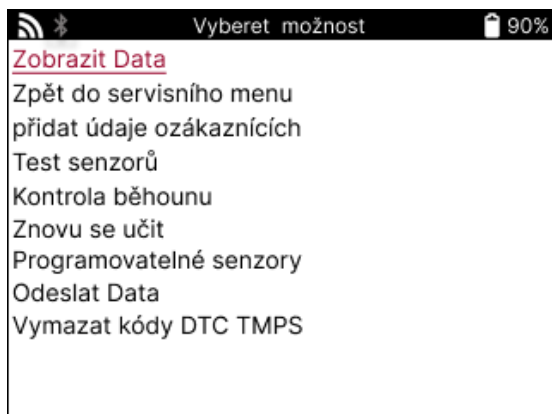
Pro čtení diagnostiky OBD vyberte možnost Diagnostika OBD. Nástroj vás vyzve k připojení nářadí k portu OBD II a k zapnutí zapalování, jak je znázorněno níže. Ve výzvě bude také uvedeno, kde se na vozidle nachází port OBDII



Až budete připraveni, stiskněte klávesu enter a zahájíte proces čtení. Nástroj vypíše všechna data, která se z vozidla načítají. V některých případech nebudou všechna vozidla podporovat všechna data, což může být označeno křížkem.



Po dokončení procesu čtení zobrazte informace, které byly z vozidla načteny, výběrem možnosti Zobrazit data.



## ZOBRAZIT DTC:

DTC-FTB	Popis
C1121-51	Slabá baterie, levá přední.
C1122-51	Slabá baterie, pravá přední.
B1A40-00	Tlak v levé přední pneumatice
B1A40-01	Porucha modulu rf tpms
C1111-00	Popis není k dispozici
C1A40-00	Popis není k dispozici
C2A40-01	Popis není k dispozici
C1A40-00	Popis není k dispozici

DTC jsou seskupeny do skupin Current DTCs a Historic DTCs, pro výběr mezi nimi použijte levé a pravé tlačítko. DTC jsou uvedeny s kódem DTC a bajtem typu poruchy (FTB) spolu s popisem (pokud je podporován).

Pokud je v seznamu uvedeno mnoho DTC, lze seznam posouvat nahoru a dolů pomocí tlačítek nahoru a dolů. Chcete-li zobrazit delší popis vybraného DTC, stiskněte klávesu Enter.

## VIEW VIN:

VIN je 17místné identifikační číslo vozidla, které se jednoduše zobrazí na obrazovce po provedení volby View VIN.

## VIEW SENSOR IDS (ZOBRAZIT ID SNÍMAČE):

ID naprogramovaných snímačů se zobrazí spolu s umístěním kola. Formát ID může být uveden v šestnáctkové nebo desítkové soustavě v závislosti na výběru vozidla.

Pozice	ID (Hex)
LP	6007FFA4
PP	6007F5FD
PZ	6007F4CF
LZ	60077F60

## KOLA A PNEUMATIKY

Funkce Wheel & Tyre (Kola a pneumatiky) se nachází v rámci funkce Check (Kontrola) v nabídce Service (Servis). Pomocí této služby můžete zadat rozměry běhounu pneumatiky.

Chcete-li zadat hloubku dezénu pneumatiky, zvolte možnost Wheel & Tyre (Kola a pneumatiky) a poté typ pneumatiky:

Pneumatika je určena pro všechny sezóny, letní nebo zimní pneumatiky.

Po výběru služby Wheel & Tyre (Kola a pneumatiky) se na displeji zvýrazní vybrané kolo a poloha běhounu.

Stisknutím tlačítka enter zadejte měření běhounu ručně, platný rozsah zadávání je 0-25 mm.

Tento postup opakujte pro každé kolo a polohu: vnější, střední a vnitřní, pokud používáte 3 měření běhounu.

Tento postup lze provést také pomocí nástroje TDR100.

Počet zadávaných měření běhounu lze změnit od 1 do 3, přičemž 3 jsou výchozí hodnotou. Počet odečtů a měření lze nakonfigurovat v Nastavení běhounu.



Čísla se zobrazují v různých barvách v závislosti na měření, jak je znázorněno níže:

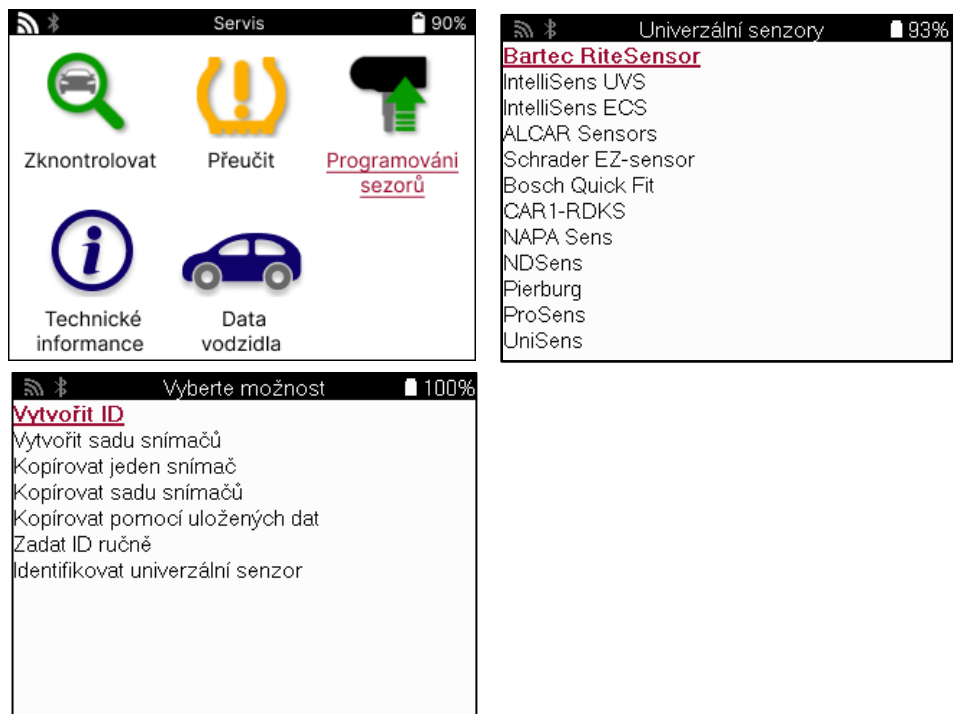
Barva	Rozsah mm (letní a celoroční)	Rozsah mm (zima)	Doporučené opatření
Černá	3,5 nebo vyšší	4,5 nebo vyšší	Žádný
Amber	2.5-3.4	3.5 - 4.4	Brzy vyměnit
Červená	2.4 nebo méně	3.4 nebo méně	Okamžitě vyměňte

Po zadání měření pro každé kolo vyberte na výzvu jeden z následujících stavů:

	<b>Poškozená pneumatika</b>		<b>Zestárlá pneumatika</b>
	<b>Poškozené kolo</b>		<b>Pochybný stav</b>
	<b>Opotřebovaná pneumatika</b>		<b>OK</b>

# PROGRAMOVATELNÝ SENZOR

Funkce „Programovat snímače“ v servisním menu umožňuje programovat náhradní snímače Bartec Rite-Sensor, HUF IntelliSens, Alcar Sensors, Aligator Sens.it nebo Schrader EZ-senzor. A to i v případě, že jsou již namontovány v kole nebo naprogramovány pro jiné vozidlo. Vyberte si z nabídky snímačů, které odpovídají předem zvolenému MMY.



<b>Vytvořit ID</b>	Slouží k vytvoření jednoho senzoru s novým ID. Lze opakovat tolikrát, kolikrát je požadováno. ID je třeba znovu naučit řídicí jednotku vozidla. Na následujících stránkách bude tento postup popsán.
<b>Vytvořit sadu snímačů</b>	Slouží k vytvoření sady snímačů s novým ID. Toto ID je nutné znovu nahrát do řídicí jednotky vozidla. Následující stránky popisují tento postup.
<b>Kopírovat jeden snímač</b>	Slouží ke kopírování jednoho senzoru.
<b>Kopírovat jeden snímačů</b>	Slouží ke kopírování/klonování sady zimních pneumatik se stejnými ID jako sada letních pneumatik. Vyžaduje odečet starého snímače pro naprogramování stejného ID na náhradním snímači, aby se zabránilo procesu opětovného učení.
<b>Kopírování pomocí uložených dat</b>	Slouží k ukládání ID buď načtených ze snímačů TPMS, nebo z OBD vozidla.
<b>Zadat ID ručně</b>	Slouží k vytvoření senzoru s novým ID, které lze zadat ručně. Tato možnost se zobrazuje pouze u některých senzorů. Pokud není možné ID zkopírovat, zadejte stejné ID ručně, které je zapsáno na těle senzoru. Při zadávání ID lze klávesnicí přepnout z desítkové soustavy na šestnáctkovou, aby odpovídala senzoru.
<b>Identifikovat univerzální senzor</b>	Slouží k identifikaci typu univerzálního senzoru umístěného před nástrojem.

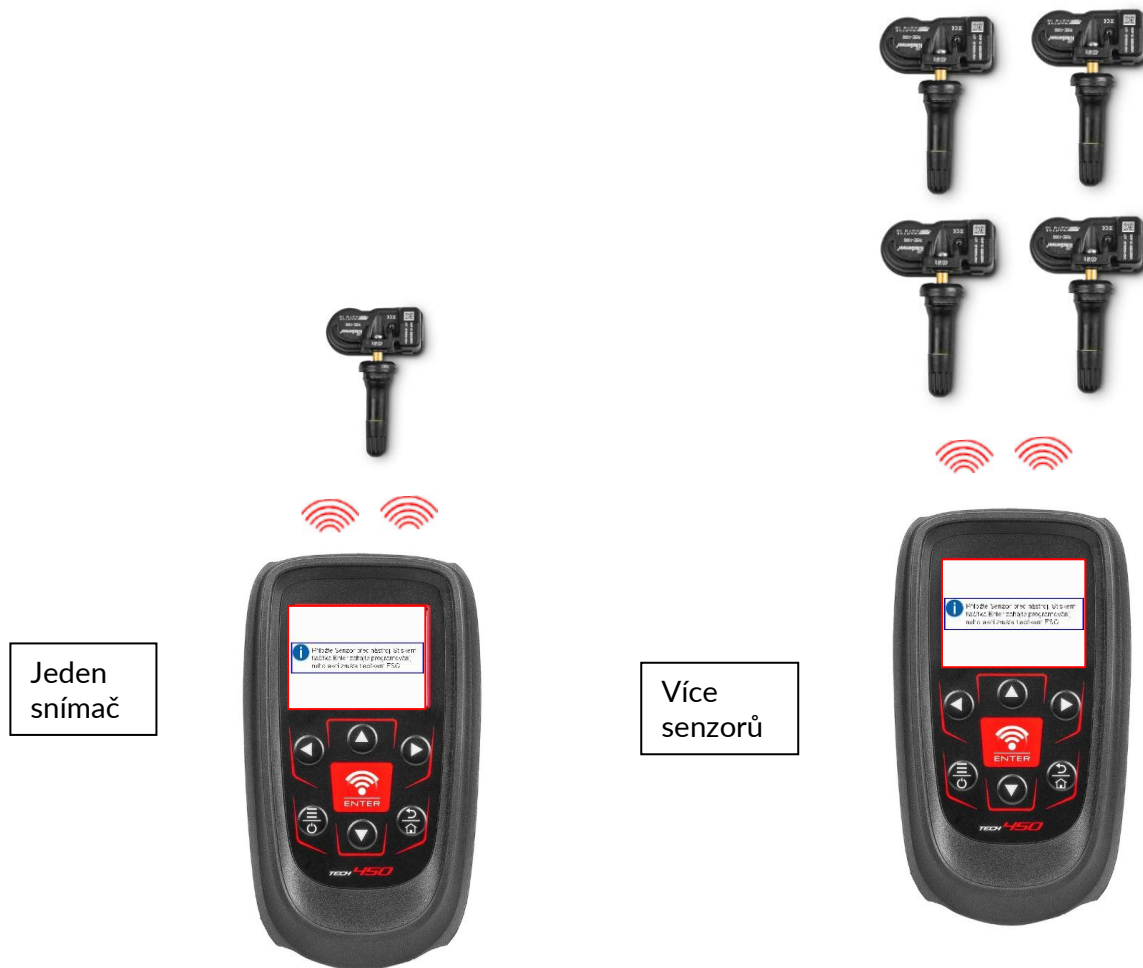
Aktuální seznam pokrytí je k dispozici na [adrese www.bartecautoid.com](http://adrese.www.bartecautoid.com)

Zde je možnost ID buď vytvořit, nebo zkopírovat.

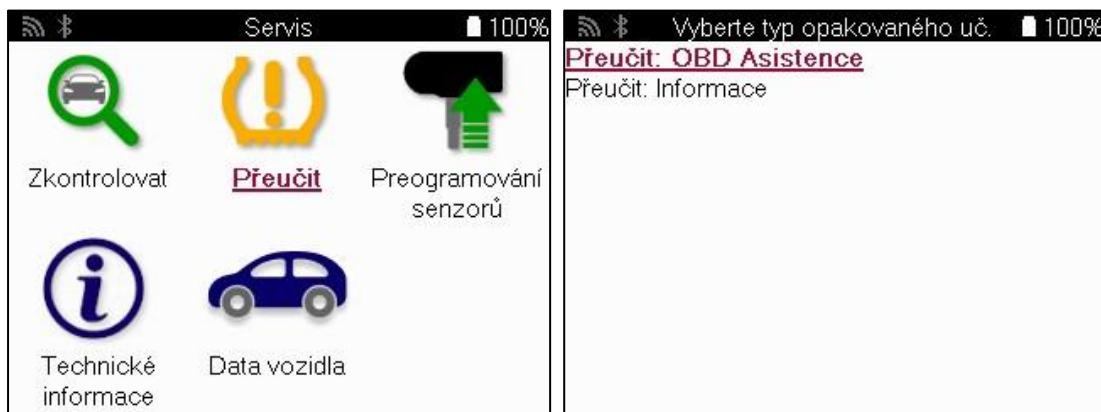
Upozornění: Senzory je třeba načíst před kopírováním Jednotlivé senzory/sady senzorů.

Senzory, které lze naprogramovat pomocí nástroje, mohou mít mírně odlišné postupy a časy.

Doporučená poloha senzoru pro programování:



# NAUČIT SE ZAPOMENUTÉ



Chcete-li zjistit, který typ přehrání je pro vozidlo k dispozici, stačí zapnout nástroj a vybrat možnost Přehrát. Případně se podívejte na aktuální seznam pokrytí na adrese [www.bartecautoid.com](http://www.bartecautoid.com) > Downloads.

Relearn se používá ke spárování nových snímačů s vozidlem. Zvolte jednu z následujících metod relearn a postupujte podle pokynů nástroje k relearnování snímačů.

## STACIONÁRNÍ RELEARNY

Stacionární přehrání využívá palubní systém TPMS vozidla k poslechu přenosů ze snímačů, zatímco je vozidlo v „režimu učení“.

Jakmile je vozidlo v režimu učení, aktivujte snímače pomocí nástroje. Vozidlo bude poslouchat ID snímačů a znovu je do vozidla nahraje.

## AKTIVNÍ (POHON) PŘEUCENÍ

Některá vozidla lze přenastavit jízdou. Podrobnosti o tom, jak daleko/dlouho je třeba jet, naleznete v postupech opětovného učení na obrazovce. Opětovné naučení ID snímačů může trvat až 20 minut.

## OBD RELEARNS

Pokud je předvybrané vozidlo podporováno, umožňuje přenastavení (relearn) zařízení TECH450 přímo naprogramovat řídicí jednotku vozidla pomocí ID snímačů.

Nástroj vás vyzve, kdy se připojit k OBD. To se stane, jakmile budou úspěšně načtena všechna čidla a zobrazí se zpráva "Všechny senzory OK".

## INFORMACE O RELEARN

Obsahuje další informace o relearn pro vybrané vozidlo, které mohou pomoci při případných problémech. Příkladem mohou být některá vozidla Toyota a Lexus, která používají sadu letních a zimních pneumatik.

## DOKONČENÍ PŘEHRÁNÍ

U některých vozidel zůstane po provedení převzdušnění kontrolka TPMS svítit. V takovém případě je k vypnutí kontrolky TPMS nutná finalizace. To často zahrnuje opětovné načtení snímačů, přičemž nástroj opět poskytne konkrétní pokyny, které je třeba dodržet, aby se kontrolka vypnula.



Kromě tlaku a teploty zobrazujeme také „režim“ snímače. V některých případech nelze režim změnit a není důležitý, ale v některých případech jej bude třeba změnit, aby přeučování fungovalo.

Pokud například snímače vozidla zobrazují „Park“ nebo „Drive“, jsou již ve správném režimu. V opačném případě použijte příkaz „Změna režimu“ v nabídce rychlého přístupu. Pokud je na snímačích zobrazen režim „Ship“, „Off“ nebo „Test“, přepněte je do režimu „Park“ pomocí příkazu „Mode Change“ v nabídce Rychlý přístup.

Stiskněte Rychlou nabídku a zobrazí se možnosti dostupné pro vozidlo, které vyžaduje přeučení. Možnosti, které nejsou u vozidla vyžadovány, se nezobrazí.



Speciální servisní poradenství pro modely Toyota:

<b>Řídicí jednotka Toyota Resetování</b>	Pokud je kdykoli stisknuto tlačítko Reset TPMS vozidla s namontovanými novými ID snímačů, nebude opětovně načtení OBD ECU fungovat, dokud nebude vybrána možnost Toyota ECU Reset (s nástrojem připojeným k OBD). Tlačítko TPMS Reset by mělo být použito pouze pro nastavení nového tlaku v pneumatikách a u některých vozidel pro změnu mezi zimními a letními sadami ID.
--	---

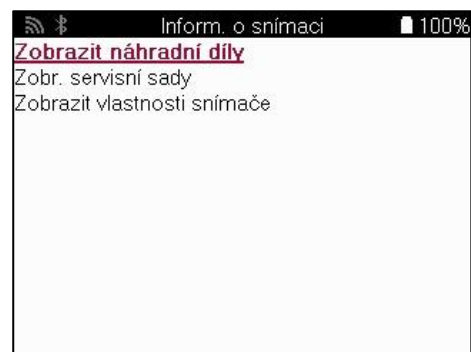
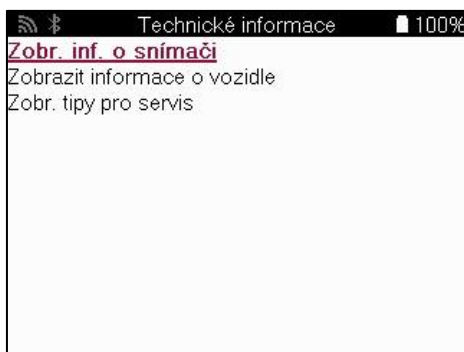
Speciální servisní poradenství pro modely Kia a Hyundai:

<b>Obnovení senzoru YD</b>	U některých vozidel Kia a Hyundai s novějšími snímači YD TRW s nízkou řadou umožňuje přepnout snímače zpět do správného režimu (Spánek nebo Odpočinek), aby mohly pracovat s vozidlem.
--------------------------------	--

Toto specifické servisní doporučení se zobrazí pouze v případě, že se vztahuje na předem zvolenou kombinaci značky, modelu a roku výroby.

# TECHNICKÉ INFORMACE

Poskytuje podrobné informace o náhradních dílech, servisních sadách, snímačích, vozidlech a servisních tipech.



Pro přístup k následujícím informacím není nutné číst senzory.

<b>Zobrazit náhradní díly</b>	Slouží k zobrazení všech čísel náhradních dílů snímačů, které lze namontovat na předem vybraný MMY.
<b>Zobrazit servisní sady</b>	Slouží k zobrazení všech čísel náhradních servisních souprav, které lze namontovat na předem vybrané MMY.
<b>Zobrazit charakteristiky snímače</b>	Slouží k zobrazení technických informací o senzoru, který je třeba namontovat, např. nastavení krouticího momentu matice.
<b>Zobrazit informace o vozidle</b>	Slouží k poskytnutí informací o metodě přehrání, umístění portu OBD a o tom, zda jsou k dispozici programovatelné snímače pro předem zvolený MMY.
<b>Zobrazit servisní tipy</b>	Slouží k poskytnutí informací o specifickém významu kontrolky TPMS a běžných mechanických závadách pro předem vybrané MMY.

# ÚDAJE O VOZIDLE

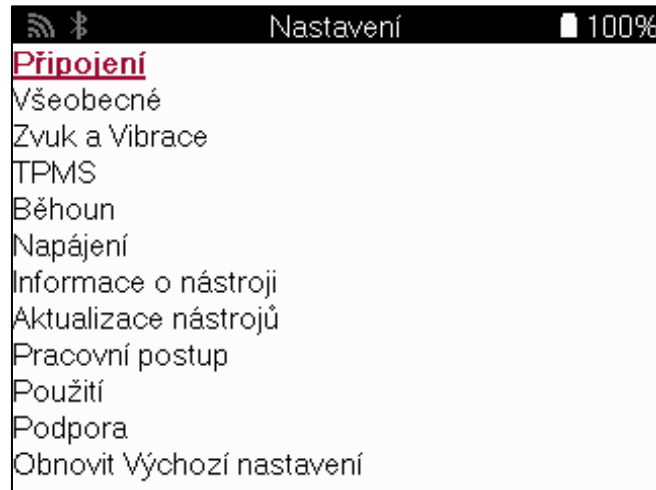
Aby se údaje zobrazily, musí být načteny senzory a OBD.



Údaje o vozidle umožňují přímý přístup k obrazovkám, které zobrazují Údaje o vozidle. Díky tomu je pohodlné kontrolovat všechny senzory, OBD, kola a pneumatiky a znovu se učít data. Obsahuje také údaje o zákaznících a dává možnost odesílání dat.



# NASTAVENÍ



<b>Připojení</b>	Připojení k modulu OBDII Bluetooth, stolnímu systému TPMS a Wi-Fi.
<b>Všeobecně</b>	Kontrola a aktualizace času a data v nástroji a změna zobrazeného jazyka.
<b>Zvuk a vibrace</b>	Povolení nebo zakázání zvuků nebo vibrací nástroje.
<b>TPMS</b>	Změna jednotek zobrazených při čtení snímače TPMS pro tlak, teplotu a ID TPMS.
<b>Běhoun</b>	Změňte jednotky pro měření běhounu, nastavte počet měření u každé pneumatiky a změňte výběr sezónních pneumatik.
<b>Napájení</b>	Změňte dobu, po kterou se nástroj automaticky vypne.
<b>Informace o nástroji</b>	Zobrazí informace o nástroji, včetně verze softwaru, sériového čísla atd.
<b>Aktualizace nástroje</b>	Aktualizujte nástroj na nejnovější software (vyžaduje registraci nástroje; viz strana 10).
<b>Pracovní postup</b>	Povolit ID úlohy nebo číslo vozidla při výběru vozidla.
<b>Použití</b>	Zobrazuje analytické údaje o použití, které se týkají cyklů napájení, aktivace snímačů, uvolnění OBD a diagnostických kódů.
<b>Podpora</b>	Zobrazí kontaktní údaje našeho týmu technické podpory.
<b>Obnovení Výchozího nastavení</b>	Obnovení továrního nastavení nástroje.

## STOLNÍ POČÍTAČ TPMS

TPMS Desktop poskytuje revoluční technologii, která pomáhá spravovat nástroje Bartec TPMS na počítači. TPMS Desktop je navržen pro práci s následujícími nástroji Bartec: TECH300, TECH350, TECH400, TECH450, TECH500, TECH600 a také TAP100/200.

Přejděte na [www.tpmsdesktop.eu](http://www.tpmsdesktop.eu) a stáhněte si kopii ZDARMA!



<b>Zprávy</b>	Kompletní hlášení o práci se zaznamenávají a ukládají v případě potřeby.
<b>Seznam vozidel</b>	Rychlé a snadné vyhledání informací o systému TPMS pro dané vozidlo.
<b>Aktualizace</b>	Automatické načtení aktualizovaných souborů z aktuálního registrovaného účtu.
<b>Nastavení.</b>	Konfigurace nastavení pro konfiguraci Bluetooth a Wi-Fi.

## ZPRÁVY

Vyhledávání, prohlížení a tisk zpráv o úlohách. Tento předformátovaný a podrobný záznam obsahuje nezbytné informace o zakázce potřebné pro uživatele a zákazníky! Třídění nebo filtrování sestav podle data, značky, modelu a roku. Nebo vytisknout sestavu a připojit ji k faktuře jako doklad o provedené práci. Reporty lze použít k vytvoření účtenek pro zákazníky a omezení odpovědnosti.

## AKTUALIZACE

Zaregistrujte a aktualizujte nástroj Bartec Tool pomocí nejnovějšího softwaru. Tato funkce pomáhá udržovat kontrolu nad všemi používanými nástroji a aktualizuje je nejnovějším dostupným softwarem. Stačí připojit nářadí k počítači s nainstalovanou aplikací TPMS Desktop a kliknout na tlačítko Aktualizovat. Jedná se o upřednostňovaný způsob aktualizace přístroje TECH450.

## SEZNAM VOZIDEL

Procházejte rozsáhlou databází vozidel a snímačů. Vyhledávejte podle značky, modelu a roku výroby, abyste rychle našli potřebná data: TPMS Desktop vám poskytne všechny informace o umístění OBD, přehrání TPMS, informace o snímači. Databáze je navíc pravidelně aktualizována.

## NASTAVENÍ

Konfigurace aplikace TPMS Desktop podle potřeb pneuservisu. Chcete se připojit pomocí Bluetooth. Připojení je s aplikací TPMS Desktop vzdáleno jen několik kliknutí.

## UKÁZAT

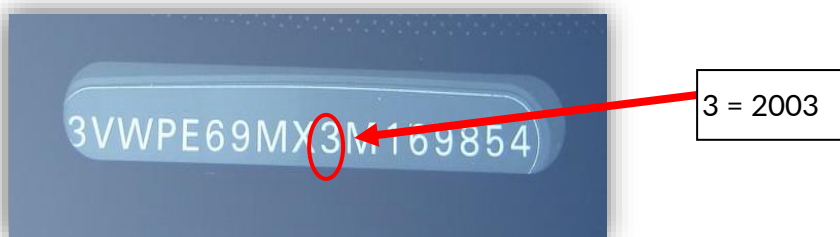
Funkce displeje autoservisu/pneuservisu umožňuje technikovi zobrazit zákazníkovi údaje o jeho vozidle na televizoru nebo monitoru v garáži nebo čekárně. Dává zákazníkovi větší jistotu a prodává více pneumatik.

## DODATEK

### DODATEK A: Identifikační číslo vozidla (VIN)

Při používání nástroje TECH450 je důležité ověřit modelový rok, aby bylo možné vyhledat správný snímač a v případě potřeby použít správné COM vozidla.

Pomocí VIN vozidla a vyhledáním<sup>desáté</sup> číslice zleva lze ve většině případů přesně určit modelový rok vozidla. Vezměte tuto číslici a odkažte se na tabulku na tomto listu. To bude modelový rok, který je třeba vybrat v nástroji.



10th číslice v čísle VIN	Rok	10th <sup>H</sup> číslice v čísle VIN	Rok
W	1998	C	2012
X	1999	D	2013
Y	2000	E	2014
1	2001	F	2015
2	2002	G	2016
3	2003	H	2017
4	2004	J	2018
5	2005	K	2019
6	2006	L	2020
7	2007	M	2021
8	2008	N	2022
9	2009	P	2023
A	2010	R	2024
B	2011	S	2025

### DODATEK B: PŘEHLED SYSTÉMU TPMS



Při přepnutí zapalování z vypnutého stavu do chodu by se měla rozsvítit kontrolka TPMS a zhasnout. To by znamenalo, že systém nemá žádnou závadu.

<b>Pevné světlo:</b> Problém s tlakem	Zkontrolujte tlak v pneumatikách a upravte jej podle štítku. <b>POZNÁMKA:</b> Některá vozidla jsou vybavena snímači v rezervní pneumatice. U některých vozidel se také může rozsvítit kontrolka nadměrného tlaku.
<b>Blikající světlo:</b> Problém se systémem	Problémy se systémem mohou být různé, od vadného snímače (snímačů) až po snímače ve vozidle, které nebyly naučeny pro d

## DODATEK C: REŽIMY A ZMĚNA REŽIMŮ

Snímače mohou mít po načtení mnoho různých „režimů“, například Learn (Učení), Tool LF (Nástroj LF), YD Sleep (Spánek), YD Rest (Odpočinek), Hi Norm Dly (Hi Norm Dly). Některé z nich se nazývají režim spánku, aby se šetřila životnost baterie.

Většinou tyto režimy nejsou důležité, protože snímač bude dodán již ve správném režimu pro použití. U některých snímačů vyráběných společnostmi Continental je však důležité, aby byl režim zobrazen jako „Park“, protože jinak nebude ve vozidle fungovat.

Nástroj TECH450 má možnost provést potřebnou změnu režimu. Pokud je snímač zobrazen jako „Ship“, „Test“ nebo „Off“ a sada nástrojů pro přeučení nabízí možnost „Set Sensor to Park Mode“ (Nastavit snímač na režim Park), použijte tuto možnost pro změnu režimu snímače na správný:

- Přejděte na „Relearn“ a vyberte vozidlo (MMY).
- Když se zobrazí postup přehrání, stiskněte enter.
- Pomocí tlačítek nahoru/dolů vyberte klíč v levém horním rohu. Stiskněte tlačítko Enter.
- Zvolte „Set Sensor to Park Mode“ (Nastavit snímač do parkovacího režimu) a stiskněte Enter.
- Přejděte ke kolu, přidržte nástroj v blízkosti snímače a stiskněte tlačítko „Test“.
- Postup opakujte pro každé kolo.
- Spusťte proceduru Relearn.

Některé snímače jsou také dodávány v režimu, kdy je nástroj nemůže načíst, pokud nejsou v kole pod tlakem. Příkladem mohou být náhradní snímače zakoupené u prodejců Ford a některé snímače Mitsubishi Continental.

## DODATEK D: ŘEŠENÍ CHYB KOMUNIKACE

Pokud se během procesu COMMS vyskytne problém nebo chyba, postupujte podle níže uvedených kroků, než zavoláte zákaznickou podporu.

### Zkontrolujte zapalování vozidla.

Aby se proces COMMS ve vozidle dokončil, musí být zapalování vozidla v poloze RUN.

### Zkontrolujte připojení kabelu k nástroji.

Zkontrolujte, zda je kabel připojen na DB15 a zda jsou šrouby s palcem utaženy.

### Zkontrolujte připojení kabelu u vozidla.

Zkontrolujte, zda je připojení modulu BT OBDII v pořádku.

### Zkontrolujte značku, model a rok výroby.

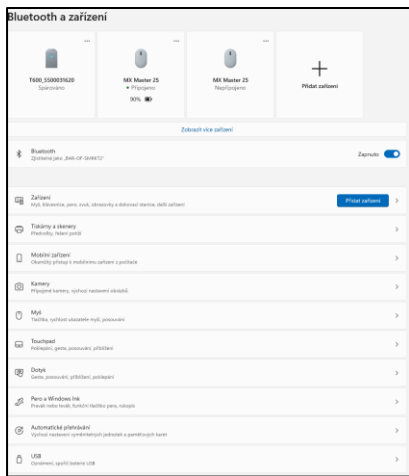
COMMS se může měnit od modelu k modelu a od roku k roku. Zkontrolujte, zda je nástroj nastaven na správný MMY.

### Ověřte úroveň výkonu nástroje.

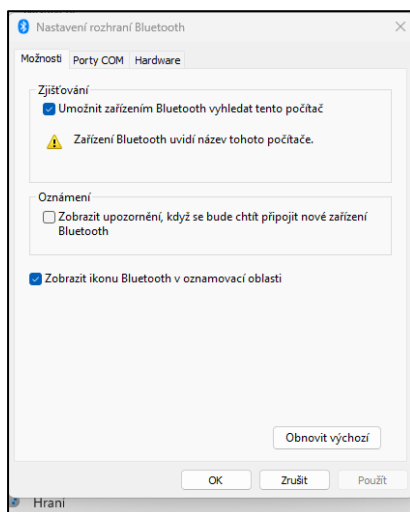
Pokud má nářadí nízký stav nabití baterie, může to mít vliv na proces COMMS. Nabijte nářadí a zkuste to znovu.

## DODATEK E: PŘIPOJENÍ K PLOŠE TPMS POMOCÍ BLUETOOTH

Pokud se vyskytnou problémy s používáním vestavěného Bluetooth, použijte USB dongle. Vyberte možnost Zařízení a tiskárny v Ovládacích panelech.



Klikněte pravým tlačítkem na ikonu Bluetooth dongle a klikněte na Nastavení Bluetooth. Zaškrtněte políčka podle výše uvedené karty Možnosti. Po dokončení stiskněte OK



Spusťte desktopovou aplikaci TPMS a přejděte do Nastavení. Otevřete sekci Bluetooth: PC/notebook by měl být připojitelný a zjištělý pro TECH450.

TPMS Desktop v9.16




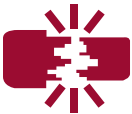








Domů

## Nastavení systému

- Systemové informace
  - Název počítače: BAR-OF-SMRKT2
  - Uživatelské jméno: tgavin
  - Operační systém: Windows 11 Professional (Bit64)
  - Servisní balíček:
  - Bity procesoru: Bit64
  - Programové bity: Bit32
- Bluetooth
  - Název PC / Laptop: BAR-OF-SMRKT2
  - Adresa PC / Laptop: (E8:48:B8:C8:40:00)
  - Svazek Bluetooth: baMicrosoft
- Aplikace
- Zprávy
- Jednotky měření
- Jazyky
- Distributor

## DODATEK F: STAVY A DEFINICE SENZORŮ

	<p style="text-align: center;"><b>Neúspěšné čtení senzoru</b></p> <p>Senzor se nepodařilo načíst. Může se jednat o nefunkční snímač z důvodu vybité baterie nebo o nesprávně nainstalovaný snímač. V některých případech mohlo dojít k tomu, že se snímač jednoduše neaktivoval, takže lze doporučit druhý nebo třetí pokus o načtení, zejména pokud ostatní snímače ve vozidle vykazují stejný výsledek. Pokud byly nedávno nainstalovány snímače z náhradních dílů, ujistěte se, že byly naprogramovány.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Vadný snímač</b></p> <p>Snímač má hardwarovou závadu, zkontrolujte, zda není přetlakován nebo přehřátý. Pokud se problém nepodaří vyřešit, je třeba čidlo vyměnit.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Duplicitní ID</b></p> <p>Byly načteny dva nebo více senzorů se stejným ID senzoru. Zkontrolujte, zda se ve vozidle nebo u osoby nenacházejí další snímače, a znovu načtěte všechny pozice označené jako duplicitní. Pokud byl instalován nově naprogramovaný snímač z dodatečného trhu, zkontrolujte, zda nebyl naprogramován se stejným ID jako snímač aktuálně instalovaný ve vozidle.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Mechanicky rozbité</b></p> <p>Stisknutím rychlého menu lze ručně zaznamenat, že snímač má mechanické poškození, například zkorodovaný nebo ulomený dřík. Pokud je to možné, vyměňte vadné součásti, nebo pokud to není možné, vyměňte snímač.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Špatný typ snímače</b></p> <p>Snímač byl identifikován, ale není kompatibilní s vozidlem. Pokud se jedná o snímač z dodatečného trhu, lze jej naprogramovat na vozidlo.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Nový senzor</b></p> <p>Nainstalovaný snímač má ID, které nebylo naprogramováno v řídicí jednotce vozidla, je nutné provést nové nahrání.</p>
<p style="text-align: center; font-size: 2em;">NP</p>	<p style="text-align: center;"><b>Žádný tlak</b></p> <p>Snímač je přetlakován, ale neohlásil hardwarovou závadu, zkontrolujte tlak a ujistěte se, že snímač splňuje požadavky vozidla.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Otočené</b></p> <p>Snímač je nainstalován v jiné poloze kola, než na jakou byl naprogramován v řídicí jednotce. Pokud vozidlo nemá automatické polohování, je třeba provést opětovné nahrání, aby se ID naprogramovalo do správné polohy.</p>

	<p style="text-align: center;"><b>Vyčerpání baterie</b> Baterie snímače je vybitá, doporučujeme snímač vyměnit.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Nesprávný režim</b> Snímač je v nesprávném provozním režimu pro dané vozidlo. Pomocí tlačítka Menu přepněte snímač do správného režimu.</p>
	<p style="text-align: center;"><b>Úspěch</b> Senzor pracuje správně.</p>





# TECHNICKÁ SPECIFIKACE

<b>Napájení</b>	Lithium-polymerová dobíjecí baterie, kterou uživatel nemůže opravovat
<b>Maximální spotřeba energie</b>	1,5W Schrader TPM, 0,5W všechny ostatní
<b>Zobrazit</b>	LCD 16bitový barevný, grafický, rozlišení 320x240
<b>Klávesnice</b>	7 kláves, odolné proti prachu, vodě a mastnotě
<b>Vstup/výstup</b>	USB typu Micro-USB slouží k připojení k PC pro aktualizaci firmwaru a stahování auditních souborů.
<b>Připojení vozidla</b>	Pro připojení k vozidlu používá OBD kabel
<b>Pracovní prostředí</b>	Teplota 0 °C - 40 °C, vlhkost: 20-55 %.
<b>Prostředí úložiště</b>	Teplota -10 °C - 50 °C, vlhkost: 20-60 %.
<b>Rozměry</b>	187mm x 107mm x 47mm
<b>Hmotnost (včetně baterií)</b>	490g

## Rádiová frekvenční pásma, ve kterých toto zařízení pracuje:

2,4 GHz - maximální výstupní výkon 32 mW.

315-433MHz - pouze příjem

125KHz - 15uT @ 8cm maximální magnetické pole.

## Zjednodušené EU prohlášení o shodě

Společnost Bartec Auto ID Ltd tímto prohlašuje, že toto zařízení je v souladu se základními požadavky a dalšími ustanoveními směrnice 2014/53/EU (RED).

Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na adrese:

[www.bartecautoid.com/pdf/declaration-of-ce-conformity-tech600450-2021-english-signed.pdf](http://www.bartecautoid.com/pdf/declaration-of-ce-conformity-tech600450-2021-english-signed.pdf)

## Zjednodušené britské prohlášení o shodě

Společnost Bartec Auto ID Ltd tímto prohlašuje, že toto zařízení je ve shodě se základními požadavky a dalšími ustanoveními The Radio Equipment Regulations 2017.

Úplné znění prohlášení o shodě ve Spojeném království je k dispozici na adrese:

[www.bartecautoid.com/pdf/declaration-of-uk-conformity-tech600450-english.pdf](http://www.bartecautoid.com/pdf/declaration-of-uk-conformity-tech600450-english.pdf)