

# NOVÝ OUTLANDER PLUG-IN HYBRID



26. února 2019



**MITSUBISHI  
MOTORS**

Drive your Ambition

## **NOVÉ MITSUBISHI OUTLANDER PHEV (MY19)**

### **Historie modelu Outlander PHEV**

Říjen 2009:	První náhled v podobě vývojové studie Concept-PX MiEV v Tokiu
Listopad 2011:	Druhé představení v podobě vývojové studie Concept-PX MiEV II na autosalonu v Tokiu
Září 2012:	Světová premiéra na autosalonu v Paříži
Leden 2013	Uvedení na japonský trh
Říjen 2013:	Uvedení na evropský trh
Listopad 2013:	Ocenění „Technologie roku 2014“ – konference RJC (akce výzkumníků v automobilovém průmyslu a motoristických novinářů v Japonsku).
Listopad 2013:	„Cena za inovace“ – Auto roku Japonska 2013-2014
Září 2015:	Zásadní modernizace a facelift na frankfurtském autosalonu
Říjen 2015:	Účast v terénní rallyové soutěži Baja Portalegre 500 (Portugalsko)
Prosinec 2017:	Uvedení na severoamerický trh
Leden 2018:	Překročení milníku 100 000 prodaných vozů Outlander PHEV na evropských trzích
Březen 2018:	Překročení 150 000 prodaných vozů Outlander PHEV globálně
Březen 2018:	Nový Outlander PHEV (MY19) na autosalonu v Ženevě – představení

Duben 2018:	Mitsubishi Motors, Hitachi Europe a ENGIE - využitelnost elektromobilů k ukládání obnovitelné energie pro kancelářské budovy (V2X)
Květen 2018:	Ocenění „5 nejlepších v hodnocení všestranných schopností“ americké skupiny ASG (Automotive Science Group) v rámci studie API 2018
Srpen 2018:	Emise jen 46 g/km v testu WLTP
Prosinec 2018:	Green SUV of the Year™ amerického magazínu Green Car Journal Nejprodávanější plug-in hybrid v Kanadě
Únor 2019:	Cena ECO CAR 2018 v rámci ankety Zlatý volant 2018
Únor 2019:	Nejprodávanější plug-in hybrid v Evropě napříč všemi segmenty Celkem 126 600 prodaných vozů

## **Outlander PHEV – prodeje**

Pouhý rok po překonání milníku 100 000 prodaných vozů na konci ledna 2018 vytvořil Outlander PHEV v Evropě nový rekord, když se stal nejprodávanějším modelem Mitsubishi v tomto regionu.

## **Zdvojnásobení prodejů**

Mitsubishi Outlander PHEV si v roce 2018 zachoval postavení nejprodávanějšího plug-in hybridu v Evropě napříč všemi segmenty, tedy již čtvrtým rokem v řadě, a navíc se postupně stal vůbec nejprodávanějším modelem Mitsubishi – poprvé v listopadu 2018, přičemž tuto pozici následně potvrzoval i v měsících dalších.

Nový Outlander PHEV staví na úspěchu modelového provedení 2019 s výrazně nižšími emisemi na úrovni 46 g/km; jeho prodeje v Evropě se za posledních 6 měsíců meziročně zdvojnásobily na měsíční průměr přesahující 3000 vozů a současně ke značce přitáhly movitější zákazníky, což bylo možné pozorovat i v dalších světových regionech.

## **Vyspělí zákazníci**

Outlander PHEV spojuje hospodárnost vyplývající z nasazení špičkových technologií, univerzální všestrannost, typicky japonskou kvalitu a ekologické parametry, to vše ve stále oblíbenějším formátu SUV. Setkal se proto s pozitivním postojem evropských zákazníků což se odrazilo v novém vývoji a odpovídajícím nárůstu prodejů, např. na německém nebo francouzském trhu.

Za období od října 2013 do ledna 2019 se v Evropě prodalo celkem 126 617 vozů Outlander PHEV (dle údajů MME).

### **Výhody Outlanderu PHEV**

- Plug-in hybridní technologie
- Systémový výkon až 224 k
- Kombinovaná spotřeba jen 1,8 l (NEDC)
- Systém pohonu 4x4 S-AWC
- Dojezd až 880 km
- Dojezd v EV režimu 54 km
- Možnost běžného i rychlého dobíjení
- Vynikající jízdní vlastnosti
- Uživatelské výhody modelu SUV (bezpečí, pohodlí, výkon, variabilita...)

### **Novinky provedení MY19**

- Nové hnací ústrojí „PHEV 2.0“
- Nový benzínový motor 2,4 litru s Atkinsonovým cyklem
- Nárůst výkonu generátoru energie o 10 %
- Nárůst výkonu zadního elektromotoru o 10 % na 70 kW (95 k)
- Nárůst kapacity hlavní baterie o 15 % na 13,8 kWh
- Nárůst výkonu hlavní baterie o 10 %
- Modernizace operačního systému PHEV

### **Nový podvozek**

- Rozšířený systém pohonu S-AWC („Super-All Wheel Control“) odvozený od modelu Lancer Evolution, se dvěma novými jízdními režimy: SPORT a SNOW
- Vyšší tuhost karoserie díky technologii lepení kovů
- Úprava nastavení/naladění systému odpružení
- Strmější převod řízení
- Vpředu větší 17" kotoučové brzdy s odvětráváním (pro kola 18")

## **Další vylepšení**

- Nová maska chladiče, nárazník, systém osvětlení
- Nový zadní spojler, nástavec nárazníku
- Nová 18" litá kola
- Nová profilovaná přední sedadla
- Nové vysoce kvalitní čalounění z prošívané kůže (k dispozici s dalším novým vyšším stupněm výbavy)
- Nový materiál dekorů
- Vylepšené parametry NVH (hluk, vibrace a chvění)
- Přepracované ovládací prvky (vč. nového voliče jízdních režimů)
- Nové sdružené přístroje
- Zadní výdechy soustavy klimatizace

Celkový systémový výkon (tj. spalovací motor + přední elektromotor + zadní elektromotor + generátor energie) lze chápat pouze jako nominální hodnotu, neboť taková konfigurace/kombinace se za reálných podmínek nikdy nevyužívá; systém pohonu PHEV vždy volí optimální kombinaci hnacího ústrojí a jízdního režimu s důrazem na elektrické ústrojí – jízda / dobíjení – a nízké emise.

## **OBECNÉ**

### **Technologická vlajková loď**

V několika posledních letech se světový automobilový průmysl začal zaměřovat na elektromobilitu, představující jednu z možností boje proti změnám klimatu, což přineslo vývoj ukázkových modelů a formování nových spojení na podporu nezbytného rozvoje, ať již v oblasti baterií, součástí pohonu nebo elektroniky.

## **EV + SUV: klíčová strategie MMC**

Mitsubishi Motors Corporation (MMC) již dlouho považuje elektromobilitu za strategický směr – výzkum a vývoj na poli elektromobility tato společnost zahájila již v říjnu roku 1966. Souběžně jsme svědky toho, jak současná (a zřejmě i budoucí) obliba vozů SUV v posledních letech láká stále více automobilek nastupujících do trendu SUV, zatímco Mitsubishi tento trend již velmi dlouho samo víceméně vytváří – od klíčové čtyřkolky PX33 z roku 1936 přes lifestyleově zaměřená (nicméně stále velmi schopná) vozidla do každého terénu, jakým byla první generace modelu Pajero z roku 1982.

Nový Outlander PHEV MY19, spojující hned několik trendů, představuje nejnovějšího zástupce dlouhé řady elektromobilů a SUV s pohonem všech kol od Mitsubishi.

## **Vedoucí postavení na trhu**

Outlander PHEV, představený ve světové premiéře v roce 2012 na autosalonu v Paříži, byl zpočátku uveden na několika málo vybraných evropských trzích (Nizozemí, skandinávské země atd. v říjnu roku 2013).

Model v roli průkopníka zbrusu nového segmentu se velmi rychle etabloval, a rozšířil tak segment evropských SUV o nový rozměr. V listopadu 2015 jeho prodeje překročily hranici 50 000 vozů a v lednu 2018 pak již 100 000. Model využil své šance na trhu a v letech 2015, 2016 a 2017\* se stal i nejprodávanejším plug-in hybridem (napříč všemi značkami i třídami) v Evropě, k čemuž napomohlo i jeho průběžné vylepšování.

Outlander PHEV dokázal držet krok se stále vyšším počtem konkurentů a během fiskálního roku 2017\* si tak ve Velké Británii, Norsku či Španělsku udržel pozici jedničky, přičemž si vedl dobře i na trzích se silnou konkurencí domácích vozů, např. ve Švédsku nebo v Německu.

\* Zdroj: JATO Dynamics

Od ledna do prosince 2017 si Outlander PHEV celkově udržel 13% tržní podíl v segmentu elektromobilů/plug-in hybridů a současně zaujímal 77% podíl v celkových prodejkách SUV napříč modely Mitsubishi v uvedeném regionu.

## **Hodnotné aktivum aliance – domácí zlato**

Outlander PHEV je nejen nejnovější kapitolou trojího příběhu Mitsubishi, který začal v roce 1936 (4WD), pokračoval v roce 1966 (výzkum a vývoj elektromobility) a poté v roce 1982 (SUV Pajero první generace) – ale zároveň představuje jedno z nejcennějších aktiv, které MMC přináší do aliance Renault-Nissan-Mitsubishi, společně s významným zastoupením MMC na trzích regionu ASEAN, proslulou technologií pohonu 4WD a další úrovní odborných znalostí v segmentu pick-upů.

Mitsubishi Motors od svého přistoupení do aliance 20. října 2016 posiluje prostřednictvím technologie PHEV celou alianci, která i předtím byla celosvětově největším výrobcem elektromobilů. Společně s Mitsubishi Motors je dnes tato aliance nesporným leaderem v oblasti technologií EV a PHEV. V dalších letech plánuje Mitsubishi představit nové elektromobily s využitím synergických efektů aliance Renault-Nissan-Mitsubishi. Aliance na druhé straně bude moci těžit z technologického náskoku a odborných znalostí Mitsubishi Motors na poli plug-in hybridních technologií (PHEV).

## **Globální ekologie**

Svojí nabídkou vozů s nízkými emisemi, jakým je např. Outlander PHEV, demonstruje Mitsubishi Motors konstruktivní přístup k rozvoji společnosti s nízkou uhlíkovou stopou, o níž se političtí činitelé po celém světě zasazují prostřednictvím nejrůznějších iniciativ, jako je např. Pařížská dohoda o změně klimatu. V návaznosti na celosvětový příklon k nízkoemisním modelům (v souladu s přísnějšími ekologickými předpisy) oznámilo Mitsubishi své plány nabídnout elektrifikovaná řešení napříč celou svojí modelovou řadou.

Outlander PHEV je tak předskokanem konzistentní strategie klíčových modelů „EV + SUV“ od Mitsubishi Motors, postavené na spojení architektury SUV s pohonem EV, ať již plně elektrickým (v případě malých a kompaktních vozů), nebo vlastním plug-in hybridním pohonem MMC na bázi EV (u větších modelů).

Společnost očekává, že koncem současného střednědobého plánu „Drive for Growth“ pro fiskální období 2017-2019 bude pět nejlépe prodávaných globálních modelů – zahrnujících SUV, vozy s pohonem 4WD a plug-in hybridní elektromobily (PHEV) – tvořit 70 % celkových



prodejních objemů. Vzhledem k příklonu k nízkoemisním modelům pak MMC rovněž oznámila, že napříč svými klíčovými modely nabídne i elektrifikované varianty, včetně elektromobilu třídy mini/mikro (od r. 2020).

## **TECHNOLOGIE**

Svůj první vůz vyrobilo Mitsubishi před více než stoletím (Model-A v srpnu 1917). Od té doby její automobilová divize mnohokrát ukázala svůj ctižádostivý a často i průlomový přístup v rámci rozvoje nových automobilových segmentů a průkopnického uvádění nejmodernějších technologií.

Tento odvážný a progresivní přístup pokračoval i poté, co byla v roce 1970 oficiálně založena společnost Mitsubishi Motors Corporation a dnes jej patrně nejlépe dokládá technologická vlajková loď značky – Outlander PHEV:

V době uvedení (2012) celosvětově první plug-in hybridní SUV s dvojicí elektromotorů, nabízené mainstreamovým výrobcem;

Dodnes jediný hybridní vůz s technologií plug-in a architekturou elektromobilu.

Zatímco v roce 2013 byl Outlander PHEV volbou technologických nadšenců, postupně dokázal evropskou veřejnost zaujmout a naplnit požadavky stále rostoucího počtu mainstreamových zákazníků i ve srovnání se zavedenějšími konkurenty.

## **Jedinečný přístup**

Na rozdíl od obecného přístupu celého automobilového odvětví se Mitsubishi Motors rozhodla vyvíjet vozy s plug-in hybridním pohonem, místo aby zvolila jednodušší cestu obecné elektrifikace modelů se spalovacím motorem.

Konstruktéři MMC vyšli z poznatků výzkumu a vývoje na poli elektromobility, nashromážděných za posledních 50 let a zvolili opačný přístup, kdy základ představuje elektromobil poháněný primárně dvěma elektromotory (jedním vpředu a jedním vzadu), jimž sekunduje velký zážehový motor a výkonný generátor energie; spalovací motor a generátor se ihned zapojuje automaticky v závislosti na jízdních podmínkách a nebo na aktuální úrovni nabití.

Originální architektura, těžící z výhod přirozené jednoduchosti elektromobilů (absence převodovky, čistě elektrický pohon bez spojovací hřídele mezi přední a zadní nápravou atd.) a podporovaná velmi propracovaným operačním systémem PHEV z vlastního vývoje, přináší zjevné výhody ve smyslu obestavění prostoru (minimum kompromisů oproti variantě se spalovacím motorem), úspory hmotnosti (až o 275 kg méně oproti konkurenci) nebo účinnosti pohonného ústrojí.

Volba tohoto specifického přístupu k elektrifikaci přináší několik zajímavých aspektů vývoje: Pojem „maximální výkon“ má pouze nepodstatný význam, neboť zážehový motor + přední elektromotor + zadní elektromotor + generátor energie se za nejvyšších rychlostí nikdy nezapojují společně – taková kombinace za reálných podmínek nikdy nenastává, neboť systém PHEV vždy optimalizuje kombinaci režimů pohonu a jízdy, zde s důrazem na elektrický pohon – jízda / dobíjení – a nízké emise.

Po nastartování se automaticky volí režim elektromobilu (EV), přičemž udávaný dojezd na elektřinu nikdy nepředstavuje souvislý úsek. Systém PHEV naopak neustále přepíná mezi režimem jízdy a dobíjení, zejména během režimu SAVE.



Systém pohonu PHEV od Mitsubishi Motors je natolik elektrický ze své podstaty, že díky mapování operačního systému je možné pohybovat se 89 dnů pouze a jenom na elektřinu (udávaný dojezd je plně postačující pro potřeby většiny Evropanů v rámci jejich každodenního dojíždění).

Když nastane 90. den, na přístrojovém panelu se rozsvítí varovná kontrolka a operační systém PHEV automaticky spustí zážehový motor kvůli ochraně systému vstřikování paliva a pro obnovu stárnoucího paliva.

Systém PHEV je plně automatický a není spojen s žádnými zásahy ze strany uživatele – a navíc je zcela spolehlivý. Jediné, co uživatel může měnit, je:

- volba režimu EV (elektromobil) – podle potřeby, kdykoli a kdekoli;
- aktivace režimu SAVE (zachování úrovně nabití baterie) – upřednostňované řešení zamezující vybití baterie; elektromotory i nadále vypomáhají v zájmu snížení spotřeby paliva a emisí, zatímco se baterie pohonu dobíjí;
- aktivace režimu CHARGE (dobíjení) k nucenému dobíjení za situací, kdy není k dispozici žádný externí zdroj energie. Tento systém bude klíčový z pohledu nových ekologických předpisů v některých městech, kdy do určitých zón budou vpouštěna pouze vozidla s nulovými emisemi. Majitel Outlanderu PHEV tak bude moci dojet z předměstí v hybridním režimu a poté v centru přepnout na čistě elektrickou jízdu
- používání pádel pod volantem k regulaci brzdění a rekuperaci energie – bez neobvyklé zpětné vazby od brzdového pedálu, kterou pozorujeme u většiny vozidel se systémem rekuperačního brzdění.

Standardně je k dispozici hned několik režimů dobíjení akumulátorů:

- Běžné dobíjení: 4,0 hodiny – 230 V, 16 A
- Rychlonabíjení (standard CHAdeMO – 25 min. k dosažení 80% kapacity)
- Režim CHARGE
- Rekuperační brzdění (6 kroků)
- Automatické bleskové dobíjení („flash charging“) za jízdy v režimu SAVE

### **Tři jízdní režimy**

Sluší se připomenout, že Outlander PHEV nabízí tři jízdní režimy, všechny aktivované automaticky operačním systémem PHEV, vždy s permanentním elektrickým pohonem 4WD:

#### Čistě elektrický jízdní režim (do 135 km/h)

Vůz je poháněn předním a zadním elektromotorem;

Energie se čerpá z baterie soustavy pohonu.

#### Sériový hybridní režim

Vůz je stále poháněn předním a zadním elektromotorem;

Spalovací motor je spuštěný a pohání generátor energie k dobíjení baterie během jízdy;

Režim se aktivuje automaticky – max. po dobu 3 až 10 min – při potřebě prudší akcelerace nebo během stoupání. Zapojuje se i tehdy, pokud je indikován příliš nízký stav nabití baterie pohonu.

Systém je přednastaven tak, aby co nejčastěji (co nejdříve) přepínal zpět do čistě elektrického jízdního režimu;

Spalovací motor se také přesně a automaticky spouští v zájmu zachování optimálních parametrů katalyzátoru + po 89 dnech jízdy čistě na elektřinu s ohledem na ochranu systému vstřikování paliva.

#### Paralelní hybridní režim

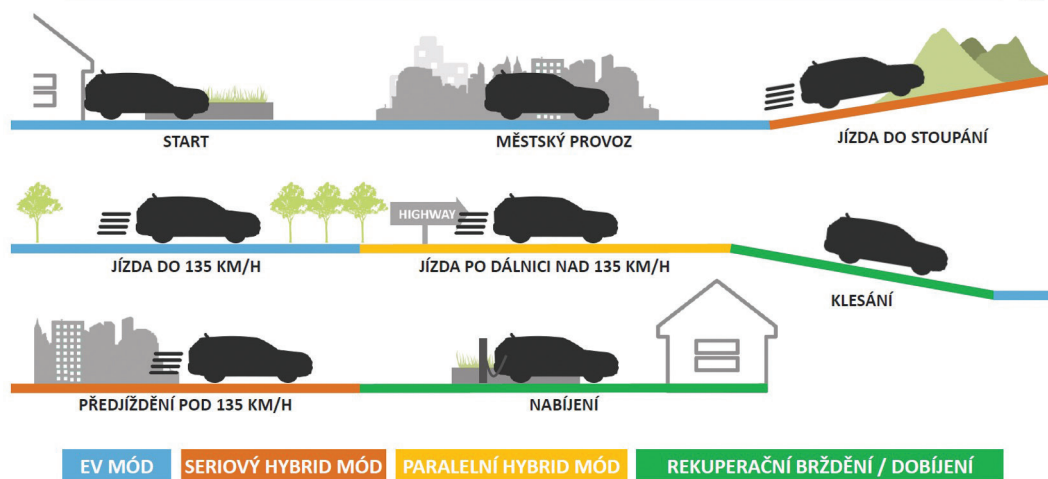
Spalovací motor pohání přední kola (prostřednictvím redukčního převodu přední nápravy s více režimy);

Přední elektromotor vypomáhá spalovacímu motoru + zadní elektromotor pohání zadní kola;

Režim se automaticky aktivuje za vysokých rychlostí jízdy.

Systém je přednastaven tak, aby co nejčastěji (resp. co nejdříve) přepínal zpět do sériového hybridního režimu (nebo čistě elektrického jízdního režimu při rychlostech do 135 km/h);

## PHEV – využití jízdních módů v závislosti na používání vozu



Spalovací motor se rovněž zapojuje v rámci dobíjení prostřednictvím generátoru energie, kdy se využívá nepotřebná rezerva točivého momentu.

### Nejen jízda

Architektura elektromobilu, ze které Outlander PHEV vychází, přináší další významné výhody týkající se využití energie:

- Součástí elektroinstalace jsou dvě elektrické zásuvky 1500 W (jedna za středovým panelem k dispozici pro zadní pasažéry a další v zavazadelníku) k připojení outdoorového vybavení na 230 V všude tam, kde chybí přístup k rozvodu elektřiny.
- Vůz má dost energie k napájení běžné domácnosti po dobu až 10 dnů (za podmínky úplného nabití baterie a plné palivové nádrže) – tuto mimořádnou výhodu si (bohužel) mohli v praxi vyzkoušet obyvatelé Japonska při zasažení přírodními pohromami.

Jednou z atraktivních výhod technologie PHEV je pak možnost využívat baterie vozidla k dodávkám stejnosměrné energie pro potřeby domácnosti, nebo energetické sítě. Tato schopnost otevírá bránu do nové éry efektivnějšího hospodaření s energiemi.

Outlander PHEV je de facto jedinečný ve svém segmentu svojí kompatibilitou s chytrými sítěmi. Mitsubishi Motors předpokládá, že v příštích letech se postupně uplatní projekty V2H („vehicle to home“, tedy automobil-domácnost), které se v různých zemích již zkoušejí v rámci pilotních programů.

### **DENDO DRIVE HOUSE**

Například nová služba s označením DENDO DRIVE HOUSE (DDH), je příspěvkem v boji s klimatickými změnami a rostoucí poptávkou po energiích.

Energetický ekosystém umožňuje majitelům automaticky vyrábět, ukládat a sdílet elektrickou energii mezi vozem a domácností. Paket s označením DENDO (v japonštině „elektrický“) představuje systém složený z fotovoltaických panelů, obousměrné nabíječky využívající technologii V2H („vehicle to home“, tedy automobil-domácnost), akumulátoru pro ukládání energie a plug-in hybridního modelu Mitsubishi. Systém bude představen na ženevském autosalonu.

### **Nový Outlander PHEV MY19**

Se 150 000 vozy Outlander PHEV prodanými globálně od roku 2013 si Mitsubishi Motors bezpochyby vybudovala pevné tržní postavení ve zbrusu novém segmentu a současně podpořila svůj profil značky se specializací na SUV.

Šest let po svém uvedení a nyní v zásadě modernizované verzi MY19 je Outlander PHEV považován za novou vlajkovou loď MMC – úspěšný automobil s úkolem konsolidovat vůdčí tržní postavení tohoto modelu, reagovat na potřeby zákazníků a zároveň naplnit nejnovější ekologické předpisy.

### **Názory zákazníků**

MMC si od uvedení modelu vybudovala širokou zákaznickou základnu, jakou nedisponuje žádný z konkurentů a rozproudila dialog s běžnými uživateli PHEV, ať již z řad soukromníků nebo firem, což pomalu vedlo k postupnému střídání verzí tohoto modelu – včetně nové varianty MY19 – a umožnilo nashromáždit cenné poznatky k budoucímu vývoji tohoto vozidla.

Základní zpětnou vazbu z praktického provozu evropských uživatelů můžeme shrnout přibližně takto:

- Hladká a zcela bezproblémová jízda, vč. automatického přepínání mezi jízdními režimy;
- Nízké náklady spojené s vlastnictvím vozidla, vč. výrazného snížení spotřeby paliva;
- Prostornost a bezpečnost;
- Všestrannost (permanentní pohon 4WD, možnost tažení přívěsu o hmotnosti až 1 500 kg, možnost cestování na dlouhé vzdálenosti, objem zavazadelníku atd.) pro praktickou využitelnost vozidla soukromými i firemními zákazníky;
- Design

Evropští majitelé Outlanderu PHEV na druhé straně vyjádřili přání ohledně několika zlepšení:

- Zvýšení výkonu, zklidnění a snížení hlučnosti zážehového motoru 2,0 litru;
- Širší schopnosti za jízdy v (čistě elektrickém) režimu EV;
- Přesnější, avšak ještě pohodlnější jízda;
- Ještě všestrannější pohon 4WD.

Podrobněji:

### **Hnací ústrojí „PHEV 2.0“**

Zatímco základní uspořádání zůstalo beze změny, celé hnací ústrojí PHEV prodělalo komplexní úpravy „2.0“ v souladu s požadavky zákazníků – z toho některé i vcelku radikální:

### **Nový benzínový motor 2,4 litru s Atkinsonovým cyklem**

Atkinsonův cyklus (s delším expanzním zdvihem než kompresním), v automobilovém průmyslu vídaný jen zřídka – a povětšinou jen u hybridních vozidel nebo plug-in hybridů – umožňuje dosahovat v zásadě vyšší termodynamické účinnosti než klasický Ottův cyklus spalovacího motoru.

Zvýšením zdvihového objemu z 2,0 l na 2,4 l u nového Outlanderu PHEV bylo možné posunout režim spalovacího motoru do pásma nižšího provozního zatížení, kde se uplatní Atkinsonův cyklus se systémem MIVEC, čímž se de facto zvýší schopnosti spalovacího motoru.

V kombinaci s navýšením zdvihového objemu benzínového motoru 2,4 litru pro MY19 se tak zvyšuje točivý moment (zejm. za nižších otáček), snižuje hlučnost, vibrace a chvění, zlepšují

se parametry akcelerace (zejm. za nízkých až středních rychlostí) a zároveň se snižuje celková spotřeba paliva a emise CO<sub>2</sub>.

### **Nižší úroveň NVH (hluk, vibrace a chvění)**

Souběžně se zástavbou nového motoru 2,4 l s Atkinsonovým cyklem a hladším chodem se konstruktéři zaměřili na snížení hlučnosti spalovacího motoru (katalyzátor používá sběrné potrubí se zdvojenou stěnou, nová konstrukce čističe vzduchu, dodatečný kryt na tlumiči výfuku atd.).

### **Vyšší výkon elektrických komponent a nové funkce**

- Generátor energie: nárůst výkonu o 10 %
- Zadní elektromotor: nárůst výkonu na 70 kW (95 k)
- Baterie systému pohonu: nárůst výkonu o 10 % + nárůst kapacity (nové články) na 13,8 kWh
- Systém ohřevu baterie – k zajištění provozuschopnosti baterie pohonu vozidla v době, kdy je vozidlo připojeno k dobíjecí zásuvce a venkovní teplota dosahuje velmi nízkých hodnot. Zapojuje se i během jízdy.
- Funkce vyvažování napětí článků – pro vybíjení v kombinaci se zařízením V2H („automobil-domácnost“) prostřednictvím portu pro rychlodobíjení
- Přímé napájení klimatizace a dalšího el. příslušenství atd. z dobíjecí zásuvky během dobíjení
- Přemapování logiky operačního systému PHEV
- Nárůst maximální rychlosti v režimu EV ze 125 km/h na 135 km/h
- Přepřeprogramování palubních přístrojů v zájmu vyšší ergonomie (výkon spalovacího motoru v kW, rekuperační výkon atd.)

### **Na vlně dynamiky**

Ve snaze naplňovat poslání „kvalitního a všestranného vozu“ se konstrukční divize MMC postarala o další vylepšení podvozku Outlanderu PHEV v provedení MY19:

Technologie lepení – za účelem zvýšení tuhosti karoserie, a tedy i dynamiky (stabilita řízení atd.):



**Modernizace systému pohonu S-AWC (Super-All Wheel Control)** – dva další režimy: SPORT a SNOW

Systém S-AWC, jehož kořeny sahají k soutěžím WRC a modelu Lancer Evolution, opět vylepšil své schopnosti ve prospěch ještě vyšší všestrannosti pohonu 4WD:

- Nový režim SPORT: pocitově dynamičtější akcelerace a lepší záběrové schopnosti při prudkém projíždění zatáček
- Nový režim SNOW: snazší rozjezd z místa a lepší schopnosti při průjezdu zatáček na kluzkém povrchu

#### **Odladění podvozku:**

**Řízení** – s lepší odezvou a zpětnou vazbou:

Zvýšení převodového poměru řízení a související přemapování řídicí jednotky (ECU) elektrického posilovače

**Tlumiče** – odladěny v souladu s novými reakcemi řízení a ke zvýšení jízdního pohodlí při zachování celkové přesnosti:

Optimalizace tlumicí síly tlumičů a zadních vzpěr

Zvětšení průměru zadních tlumičů ve prospěch správné tlumicí síly i za nízkých rychlostí

**Logika systému řízení trakce** – ke zlepšení schopností při jízdě do svahu s využitím dostatečného hnacího momentu zadní nápravy bez ohrožení stability

**Brzdy** – vyšší odolnost vůči vadnutí účinku díky nově dostupným 17" předním brzdovým kotoučům s odvětráváním (předtím 16")

#### **Vyzrálý design**

Tři roky po velmi úspěšném faceliftu MY16, který vedl k proměně osobnosti tohoto modelu, se nový Outlander PHEV (MY19) vydává cestou subtilnějších úprav – které jednoznačně, avšak neokázale potvrzují postavení tohoto modelu na trhu, jeho identitu a nově nalezené postavení vlajkové lodi značky:

**Nová přední část vozu** – přepracovaná maska chladiče, nárazník, rámečky mlhových světel a LED dálková světla s „technickým vzhledem“

**Nová zadní partie** – přepracovaný nástavec zadního nárazníku, velký střešní spoiler

**Nová kola** – dvoubarevné kontrastní provedení 18" litých kol s více paprsky

**Nová přední sedadla** – profilování sedadel s lepší oporou, k dispozici s novým vysoce kvalitním čalouněním z prošívané (černé) kůže v kombinaci s prošívanými panely ve výplních dveří (výhradně pro nový vyšší stupeň výbavy).

### **Méně nápadné vlastnosti**

Zpětnou vazbu evropských majitelů Outlanderu PHEV odráží celá řada méně nápadných prvků a vlastností varianty MY19, zpřijemňujících každodenní život za volantem, zkrášlujících vzhled automobilu a přispívajících k jeho profilu „kvalitního a všestranného vozu“, jako je např.:

- Páčkový přepínač systému pohonu S-AWC
- Vyhrazený spínač režimu SPORT
- Přemístění ovládacích prvků (režimy EV, CHARGE a SAVE, výstražná světla...)
- Zlepšení ergonomie přístrojů a ukazatelů
- Pohodlnější umístění USB portů
- Nové ovládání elektrických oken
- Zadní výdechy ventilace
- Širší dostupnost napájecích zásuvek 1500 W (230 V) pro externí vybavení
- Nový materiál čalounění

TECHNICKÉ ÚDAJE

MODEL	
Pohon	4WD
Motor	2.4 MIVEC, 2 synchronní elektromotory s permanentním neodymovým magnetem
Převodovka	1stupňová s fixním převodem
Výbavový stupeň	INTENSE+, INSTYLE

MOTOR	
Typ	16ventilový řadový zážehový čtyřválec DOHC MIVEC
Zdvihový objem	ccm 2 360
Úroveň emisí	EURO 6d-temp
Max. výkon	kW (k)/ot/min 99 (135) / 4 500
Max. točivý moment	Nm /ot/min 211 / 4 500
Max. výkon přední a zadní elektromotor	kW (k)/ot/min 60 (82) / 70 (95)
Max. točivý moment přední a zadní	Nm /ot/min 137 / 195
Typ paliva	Benzín RON 95, elektrická energie
Objem palivové nádrže	l 45
Kapacita baterie	kWh 13,8
Nabíjení v domácnosti (běžná zásuvka)	230 V / 10 A 5,5 hodiny (100%)
Nabíjení v domácnosti (kabel Mennekes)	230 V / 16 A 3,5 hodiny (100%)
Rychlé nabíjení (standard CHAdeMO)	25 minut (80%)

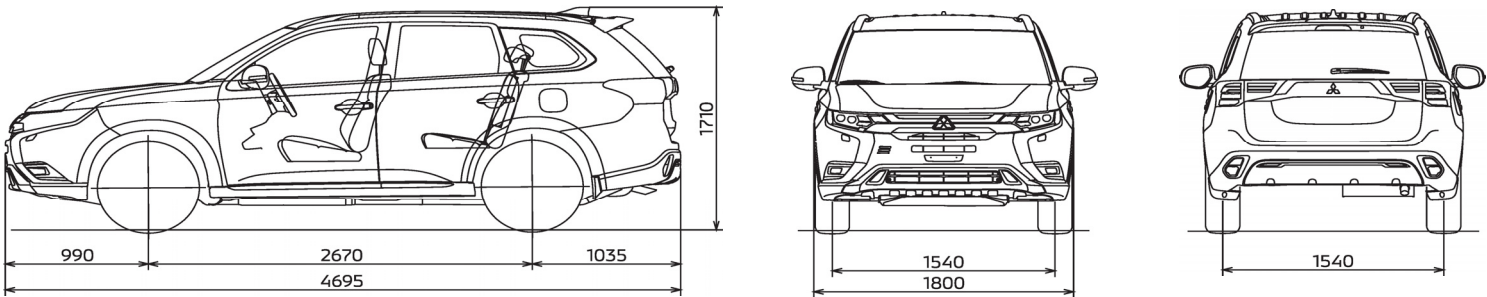
JÍZDNÍ VÝKONY A SPOTŘEBA	
Max. rychlost	km/h 170
Zrychlení (0-100 km/h)	s 10,5
Spotřeba paliva, komb. provoz (norma NEDC)	l/100 km 1,8
Spotřeba elektrické energie (norma NEDC)	Wh/km 148
Emise CO <sub>2</sub> , komb. provoz (norma NEDC)	g/km 40

ROZMĚRY A HMOTNOSTI	
Celková délka	mm 4 695
Celková šířka	mm 1 800
Celková výška	mm 1 710
Rozvor kol	mm 2 670
Rozchod kol vpředu / vzadu	mm 1 540 / 1 540
Světla výška	mm 190
Provozní hmotnost	kg 1 955
Největší tech. přípustná hmotnost	kg 2 390
Hmotnost brzděného přívěsu	kg 1 500
Hmotnost nebrzděného přívěsu	kg 750
Minimální poloměr otáčení	m 5,3
Objem zavazadlového prostoru při 2 sedadlech	l 1 602
Objem zavazadlového prostoru při 5 sedadlech	l 463

PNEUMATIKY A DISKY	
Přední a zadní	225 / 55 R18
Rozměr a typ disků	Slitínové 7,0J x 18

VLASTNOSTI V TERÉNU	
Přední nájezdový úhel	21,0°
Zadní nájezdový úhel	22,5°
Přejezdový úhel	19,0°

\* po montáži originálního příslušenství



Veškeré rozměry jsou uvedeny v milimetrech.



**MITSUBISHI  
MOTORS**

Drive your Ambition