

# Obsah

Úvod .....	5
Historie motocyklů .....	6
Jak se stát motorkářem .....	17
Moto výbava .....	20
Typy Motocyklů.....	28
Jak vlastně motocykl funguje? .....	35
Novinky a aktuality ve světě jednostránkových vozidel .....	65
Tipy na cestování motocyklem .....	68
Budoucnost?.....	72

## Úvod

Tuto elektronickou knihu vytváříme jako studentský projekt na Smíchovské střední průmyslové škole. Jsme velkými fanoušky motocyklů a pomocí této knihy se o nich dozvíme mnohem více. Naším úkolem je předat stručné informace o různých tématech týkajících se motocyklů nadšencům jako jsme my.

Jízda na motocyklu není jen koníček, ale je to životní styl. Pokud jednou sednete do sedla, už z něj nevstanete celý život. Je proto důležité být obezřetný a stále se učit a zdokonalovat v tomto oboru.

Díky této knize nebo příručce chcete-li, získáte všeobecné informace a tipy. Od historie jednostránkových vozidel, přes kompletní popis motocyklu, až po novinky ve světě jednostránkových bestíí.

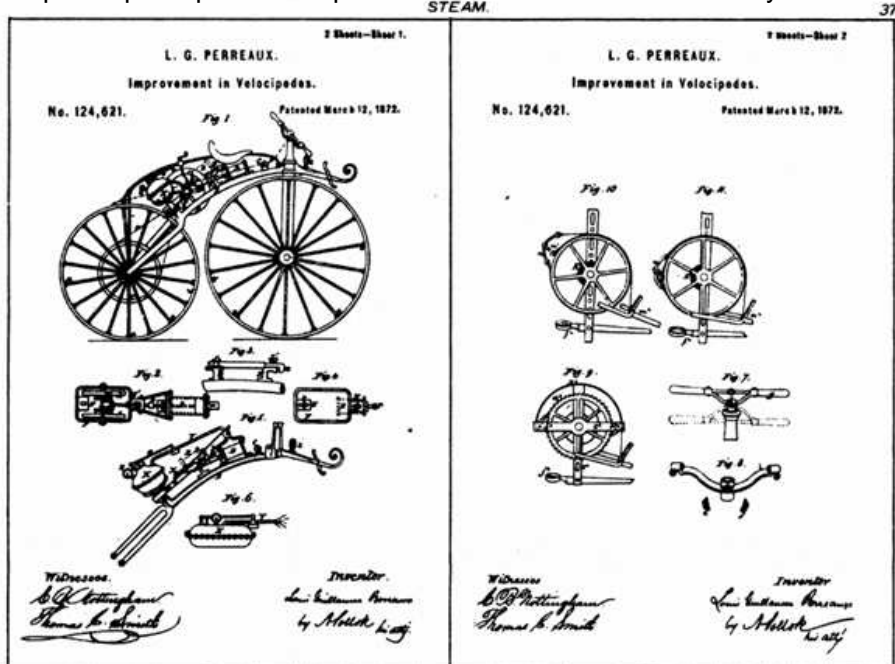
Ilustraci jsme vytvářeli sami a s gramatickou stránkou nám dopomáhal Petr Gangur.

## Historie motocyklů

16. března 1869 si ve Francii nechal Louis-Guillaume Perreaux patentovat koncept jízdního kola poháněného parou (viz. obr. 1).

Tento malý parní stroj měl jednoválcový motor s odděleným spalováním alkoholových výparů, který byl umístěn pod sedlem velocipedu z dílny Pierre Michauxe a stroj uháněl závratnou rychlostí asi 14 km/h. Bohužel vznikl jediný kus. I přesto, že konstrukce rámu a kol byly dřevěné a vzhledově připomínali staré kostitřasy, tak byl parní velociped vcelku aerodynamický.

I když sám za motocykl považován není, protože podle odborníků musí být motocykl poháněn motorem s vnitřním spalováním, i tak byl prvním krokem k motocyklu, jak jej známe dnes. A podobně tak dopadl i rok před tím americký vynález Sylvestra H. Ropera z amerického státu Massachusetts, kdy také použil parní pohon se spalováním dřevěného uhlí mezi koly.



### **Obr. 1 – Louis Guilamue Perreaux, parní kolo**

Roku 1884 se objevil první koncept motocyklu, který byl vlastně anglická trojkolka na benzín, vymyšlena Edwardem Butlerem. Bohužel se mu nepodařilo najít dostatečné finanční zabezpečení, a tak Butler nikdy nezačal ani s výrobou prototypu.

O rok později 1885 vyrobil Daimler a Maybach první široce uznávaný motocykl Daimler Reitwagen nebo Einspur (viz. obr. 2), který vzbuzuje pochybnosti kvůli použití čtyř kol místo dvou. Dvě kola navíc byla postranní kolečka, která udržovala Daimler Reitwagen v zatáčkách vzpřímený. Tito pánové se ale nezajímali o motocykly, pouze chtěli vyzkoušet jejich motor.

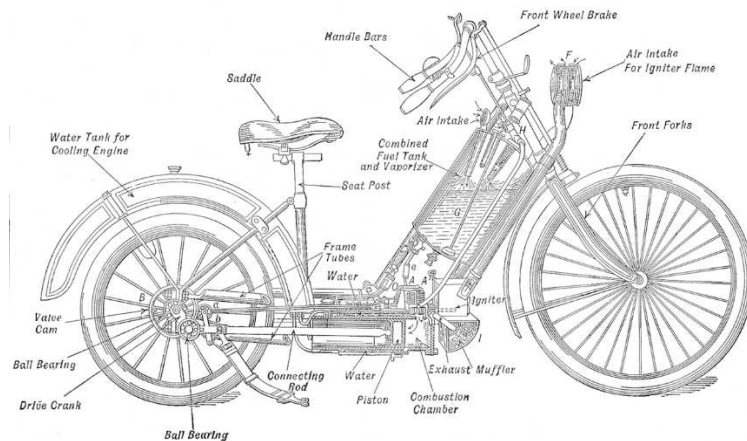


### **Obr. 2 - replika motocyklu Reitwagen**

Po tomto objevu se začalo objevovat po celém světě nespočet podobných konceptů. V Německu firma Hildebrand a Wolfmüller začala roku 1894 první sériovou výrobu strojů, které nazývali „Motorrad“, v doslovném překladu motorové kolo (viz. obr. 3).

Motorrad byl dvouválcový vodou chlazený čtyřtakt se zdvihovým objemem 1,5 cm<sup>3</sup>, který dokázal pohánět konstrukci rychlostí až 45 km/h.

Firma vyrobila do roku 1897 zhruba dva tisíce kusů ale kvůli vysoké ceně a nepřítomnosti spojek nebo šlapek, které by pomohli při nastartování, protože při startování bylo potřeba Motorrad potlačit a poté naskočit, firma rok po konci první světové války bohužel zanikla.



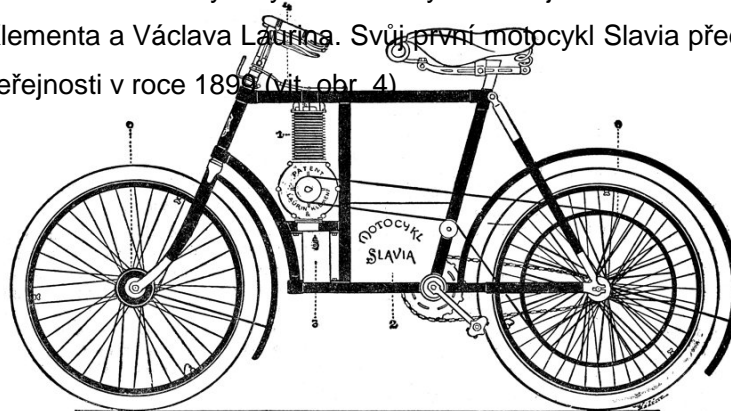
The Wolfmueller Motorcycle, an Early Form of Unconventional Design.

### Obr. 3 - Motorrad

V anglickém Coventry mezitím zahájila výrobu značka Excelsior a v Americe o dva roky později ve státě Massachusetts začal Charles Metz výrobu svých motocyklů Orient-Aster.

Poté nastalo období velkého rozvoje motocyklu a vynikají dnes známé značky jako je Indian, Royal Enfield, Triumph a Harley – Davidson.

V Česku byla výroba motocyklů zahájena v dílně Václava Klementa a Václava Laurina. Svůj první motocykl Slavia předvedli veřejnosti v roce 1899 (viz obr. 4)



#### Obr. 4 - první český motocykl Slavia od Laurina a Klementa

Birmingham Small Arms (BSA) byla britská firma, která vyráběla původně zbraně a poté součástky na bicykly a od roku 1910 se už jen zaměřovala na výrobu motocyklů. Firma společně s Nortonem a Triumphem patřila v poválečných letech k největším britským výrobcům motocyklů.

Gold Star, v doslovném překladu „Zlatá Hvězda“, je nejznámějším modelem firmy Birmingham Small Arms (viz. obr. 5). Jméno tohoto modelu bylo na počest vítězství motocyklu BSA Empire Star na okruhu v Brooklandu v roce 1938, kde získal zlatou hvězdu za nejrychlejší jízdu.

Motocykl Gold Star byl jednoválec o objemu 500 cm<sup>3</sup> s rozvodem OHV. Samotný model byl velmi široký i rychlý, jak v terénu, tak i na silnici a to byl důvod, proč nespočet jezdců motocykl využívala jako závodní motocykl. Ve své době měl velmi kvalitní podvozek a rám a výkonné brzdy.



Obr. 5 – Motocykl Gold Star od firmy BSA

Další britská firma jménem AJS, která vznikla v roce 1911 se už během prvních pár let ukázala jako firma, která je schopná vyrábět velmi kvalitní a schopné závodní motocykly.

Jejich vskutku nejpozoruhodnějším modelem byl AJS Supercharged V4 (viz. obr. 6). Jeho konstrukce motoru byla na tu dobu zcela nadčasová a do dneška se s ní můžeme stále setkat.

Motocykl měl vidlicový čtyřválec, který svíral 50°, který byl chlazen kapalinou a váčkové hřídele byly hnány řetězem. Motor byl navíc dopován turbodmychadlem, který byl vyroben z hořčíku a umístěn před motor.

Dnešní zákony to ale už neumožňují. AJS Supercharged byl prvním motocyklem, který dokázal projet okruh Grand Prix rychlostí větší než 160 km/h. Vypuknutím 2. světové války bohužel znemožnil motocyklu dosáhnout většího úspěchů.



**Obr. 6 – Motocykl Supercharged V4 od firmy AJS**

Firma Laverda představila první tříválec v roce 1973 a jejich model Jota (viz. obr. 7), byla vylepšená verze tříválců. Vyráběn byl původně pro britský trh a hlavní předností motocyklu byla maximální rychlost, která dosáhla 224 km/h.

V tehdejší době patřila mezi nejrychleji sériově vyráběné motocykly. Laverda Jota měla relativně pevný trubkový rám, dvojitou kotoučovou brzdu a kvalitní pérování. Motocykl ale moc nevyňikal v jízdě. Mnoho jezdců si stěžovalo na prapodivné ovládání, příliš vysoké těžiště a velkou hmotnost a podle jiných názorů, byl zase přetechnizovaný a nedopracovaný.

