

# MOTOŠKOLA

OD ZÍSKÁNÍ ŘIDIČSKÉHO PRŮKAZU K VYŠŠÍ FORMĚ JÍZDY



- základní technické minimum a údržba
- zásady bezpečné jízdy
- řešení kritických situací

Autoškoly doporučují

Tato publikace vychází ve spolupráci  
s Českými motocyklovými novinami



### PODĚKOVÁNÍ

*Je naší milou povinností poděkovat všem, kdo se na vzniku této publikace podíleli. Jsou to šéfredaktorka Českých motocyklových novin Jana Příbylová, Milan Kohoutek z Autobazaru KOM a zvláštní poděkování patří redaktorovi, fotografovi a testovacímu jezdcí ČMN panu Davidovi M. Bodlákovi.*

### Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **restně stíháno**.



Pavel Faus

## Motoškola

**Od získání řidičského průkazu k vyšší formě jízdy**

Vydala Grada Publishing, a.s.

U Průhonu 22, Praha 7

obchod@grada.cz, www.grada.cz

tel.: +420 234 264 401, fax: +420 234 264 400

jako svou 4400. publikaci

Odpovědný redaktor Michal Karas

Sazba Studio Artedit, spol. s r. o.

Fotografie na obálce archiv ČMN/David M. Bodlák

Fotografie v knize autor a David M. Bodlák

Počet stran 88

Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod, a. s.

© Grada Publishing, a.s., 2011

Cover Design © Grada Publishing, a.s., 2011

*Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků.*

ISBN 978-80-247-3645-7 (tištěná verze)

ISBN 978-80-247-7479-4 (elektronická verze ve formátu PDF)

© Grada Publishing, a.s. 2012

# OBSAH

	PŘEDMLUVA	4
	HISTORIE MOTOCYKLU	5
	HOMO MOTORKÁŘ	7
	JAK JE TO S NAŠIMI SMYSLY	9
	TECHNIKA JÍZDY	16
	K ČEMU JE ZNALOST TECHNIKY A ÚDRŽBY DOBRÁ	50
	TECHNICKÉ MINIMUM	51
	ZDRAVOTNICKÉ MINIMUM	77
	VÝBĚR A NÁKUP MOTOCYKLU	80
	LEGISLATIVA A OTÁZKY „A“ A „A1“	82
	DOSLOV	84
	REJSTRÍK	84

## PŘEDMLUVA

Motocykl už dávno není pouze účelový dopravní prostředek. Těžko vysvětlit, proč se právě z motocyklu stal pro obrovský počet lidí takřka kultovní předmět. Jistě v tom hraje roli množství zážitků, které nám jízda na motocyklu poskytuje. Nehledě na kubaturu a výkon, motocykl nabízí svému uživateli pocit volnosti, nezávislosti a svobody. Je to úžasný relaxační prostředek a „čistič hlavy“. Známe podnikatele, kteří bez předchozí projížďky neprovedou žádné zásadní rozhodnutí. Funguje to v pracovním i osobním životě – po krátké projížďce vidí člověk problémy úplně jinak. Nesmí se to ale zaměňovat s transferem agrese, kdy si jezdec nesmyslně rychle a agresivně jízdou vybíjí vztek, kompenzuje křivdu, něco si dokazuje. K „rozjezdění“ problému stačí jet úplně normálně.

Zajímavý fenomén je nutkání motorkářů sdružovat se, tvořit naprosto neformální skupení a spolky, přitom vysoce organizované, aniž by k tomu potřebovali registrace, průkazy a razítka. Co vede motorkáře k vytváření motoband? Není pravidlem, že jsou to příznivci stejné značky nebo druhu strojů. Často jsou příslušníci motospolku majiteli strojů napříč objemovým, výkonnostním a typovým spektrem trhu. Možná to jsou společné zážitky, touha být ve společnosti lidí stejné „krevní skupiny“. Motorkářství je vysoce riziková činnost, lidé vystavení stejnému nebezpečí mají k sobě blíž.

Motocykl není jen pár ohnutých a posvařovaných trubek, není to pouhý stroj. Nejedem pravověrný motorkář vám odpřísáhne, že každá motorka má „dušičku“. Když zavzpomínám na svůj strojový park za posledních čtyřicet let, musím přiznat: ano, má – a některá motorka má dušičku pěkně škodolibou. Také z toho důvodu, je dobré znát aspoň technické minimum o svém stroji.

Člověčí přirozeností je touha vlastnit krásné věci a motocykly jsou krásné! Nehledě na jejich věk, od veteránů až po poslední výkřiky designérských ateliérů. Jsou to technické sochy, reflektující více než sto let lidského důmyslu, technické invence a umělecké kreativity.

Ať už jsou vaše pohnutky k motorkářství jakékoli, myslíte na to, že provozujete vysoce rizikovou činnost. Činností ještě nebezpečnějších, než je jízda na motocyklu v běžném silničním provozu, už moc nenajdete. Paradoxně bezpečnější je i provozování závodního motorsportu v kterékoli disciplíně. Kniha, kterou držíte v ruce, by měla usnadnit začátečnickům „učednická léta“, pokročilejším má pomoci přežít nejkritičtější období prvních dvou sezon po získání řidičáku a konečně starým rutiněům dát podnět k zamyšlení, jestli léta tradované řešení krizových situací je vždy to správné.



# HISTORIE MOTOCYKLU

**1869** – První pokusy motorizovat jízdní kola zabudováním parního stroje se objevily ve Francii.

**1885** – Známy německý konstruktér a výrobce automobilů Gottlieb Daimler vyrobil první motocykl se spalovacím motorem Einspur, jednoválcem s objemem 256 cm<sup>3</sup>, palivem byl petrolej. Rám a kola byly zkonstruovány ze dřeva. Stroj sloužil hlavně k odzkoušení motoru a neměl další vývoj.

**1877** – V Mnichově byl vyroben první prakticky použitelný spalovací motor Němcem Ottou. To byl zásadní krok pro další vývoj motocyklu a automobilu.

**1883** – V Německu byl patentován Daimlerův motor – poprvé byla použita pro pohon směs benzínu se vzduchem, otáčky motoru se zvýšily na 800 oproti tehdy běžným 150 až 180. Do té doby se pro pohon motoru používal svítiplyn.


**1894** – V Německu vzniká první sériový motocykl. Vyrábí ho firma Hildebrand a Wolfmüller, jeho konstruktéři a současně výrobci použili ocelový rám, motocykl poháněl čtyřdobý vodou chlazený dvouválec.

Byl to první motocykl využívající vynález skotského veterináře Johna Dunlopa – pneumatiky.

**1898** – Václav Klement k nám dovezl z Paříže první motocykl (motorovou dvoukolku) bratři Wernerů.

**1899** – První český motocykl předvedli veřejnosti Václav Klement a Václav Laurin.

**1901** – Se zcela novou koncepcí motocyklu přichází bratři Wernerovi. Motor umístili do spodní části ocelového rámu mezi kola. Snížení těžiště mělo dobrý vliv na ovladatelnost



motocyklu. Zadní kolo poháněl řemen. Stroj měl ráfkové brzdy. Uspořádání bylo pravzorem všem dalším motocyklům až po současnost.

První světová válka výrobu civilních motocyklů zastavila. Zato armádní výroba se rozeběhla a technický vývoj udělal obrovský skok. V té době byly nahrazeny zastaralé odpáňovací karburátory moderními se směšovačem a s předřazeným vzduchovým filtrem, rámy se dimenzovaly na těžké podmínky, montovala se světla. O masovém nasazení motocyklů na bojištích 1. světové války svědčí fakt, že jenom USA dodaly do Evropy 70 tisíc strojů!

Ve druhé světové válce byly motocykly hojně využívány německou armádou, jejich použití odpovídalo pojetí „bleskové války“. Po první světové válce mělo Německo celou řadu zákazů a omezení zbrojní výroby. To se však netýkalo motocyklů a Německo toho dokonale využilo. Motocykly byly využívány jako kurýrní vozidla, ale s kulometem napevno zabudovaným v sajdkáru a dvoučlennou až tříčlennou posádkou se z motocyklu stalo plnohodnotné bojové vozidlo s možností rychlého nasazení a s vysokou průchodností terénem.

**50. léta** – po druhé světové válce došlo k rychlému rozvoji motocyklového průmyslu pro civilní účely, zejména v Evropě. Motocykl byl relativně levný, spolehlivý a nenáročný dopravní prostředek. Opatřen bočním postranním vozíkem, sajdkárem, sloužil jako rodinné vozidlo schopné také přepravy menších nákladů.

**60. léta** – jsou nástupem Japonských firem Honda, Yamaha, Kawasaki a Suzuki. Koncem šedesátých let se hovoří o nové nebo také moderní vlně motocyklů. V Evropě se rozvíjí motorkářské hnutí, motocykl už není pouhým dopravním prostředkem, ale stroj pro radost z jízdy.

S masovou výrobou jednoduchých a cenově dostupných lidových automobilů mnoho lidí motocykl opustilo a přešli na automobil. Naopak pro mnoho lidí se motocykl stává předmětem volnočasového vyžití a neodmyslitelně patří k jejich životnímu stylu. Skútry se stávají levným a rychlým dopravním prostředkem, hlavně v městských aglomeracích přeplněných automobily.

Na špatný odhad vývoje doplatil také náš motocyklový průmysl. Vývoj a výroba našich motocyklů stagnovaly a výroba skútrů byla zastavena jako neperspektivní.



# HOMO MOTORKÁŘ


V současnosti se uživatelé motocyklů dělí do několika skupin.

První skupinou jsme prošli skoro všichni – moped nebo malý motocykl je první stroj, který může mladý člověk řídit legálně. Ve většině zemí je to od věku 15 let, stejně je tomu u nás. V některých zemích je to dokonce o rok dřív. Z mnohaleté zkušenosti učitele autoškoly a zkušebního komisaře motorkářů mohu říct jediné, čím dřív, tím lépe! Mnohem kvalitnější řidič je ten, který projde postupně všemi druhy výcviku, tak jak to umožňuje zákon předepsaným věkem řidiče a hlavně praxí, na strojích s postupně se zvyšujícím výkonem a hmotností. Kdo přechází v mužném věku z Pionýra, na kterém jezdil za mlada, na silný stroj, je na tom hůř jak při výcviku, tak v silničním provozu. Hodně řidičů získalo oprávnění skupiny AM, když si dělali řidičský průkaz skupiny B, aniž by kdy na motocyklu seděli.

Jinou skupinou jsou řidiči, kteří mají k motocyklu ryze účelový vztah, dostat se z bodu A do bodu B. Používají motocykl stejně jako většina lidí automobil. Jejich mnohdy letité stroje nejsou vyšperkované, řidiči jezdí v běžném civilním oděvu, zcela nevhodném z hlediska bezpečnosti. Na některých jejich strojích a výstroji, třeba přilbách, by si smlsnul ne jeden milovník historických vozidel a příslušenství. Nezdraví se, jejich zájem o techniku je minimální.

Tak zvaní „módní jezdcí“, tvoří další skupinu. Většinou jde o finančně zajištěné podnikatele nebo manažery firem, kterým vlastnictví motocyklu dotváří image. Mít silný motocykl je v těchto vrstvách už pár let móda. Před tím to byl kůň a ještě dříve terénní automobil. Jejich výjezdy jsou řídké, samostatné nebo ve dvojicích a v malých skupinkách sobě rovných. Čím silnější a rychlejší stroj vlastní, tím dokonalejší je jejich image. Z pozice své finanční převahy a nesmírného ega nerespektují dopravní předpisy, hlavně s povolenou rychlostí mívají problémy. Jejich oděvní výstroje jsou dokonalé a drahé, bohužel ne všemocné, a tak se s těmito jezdci často setkáte při nehodách a jezdíte kolem jejich pomníčků u příkopů.

Další početnou skupinu tvoří motorkáři z přesvědčení. U těch je motocykl a vše, co k němu patří, životní styl. K jejich image patří motorkářské oděvní součásti nošené vždy



a všude, svému hobby přizpůsobují zaměstnání, soukromý život, prostě vše. Často hledají partnerku stejně „zatíženou“, vznikají motorkářské rodiny. Rádi se sdružují do motospolků, motoband, hodně jich jezdí celoročně, mají své srazy. Jsou to většinou vyježdění jezdci, se solidními technickými znalostmi a dovednostmi. Čtou motorkářské noviny a časopisy, znají technické novinky, mají přehled o motorkářském dění. Používají choppersy, cruisery a cestovní stroje. Bývají hůře viditelní kvůli používání tradičních oděvů – k základu patří černá kožená bunda a kožené kalhoty nebo džínsy. V poslední době jich hodně používá převlečnou reflexní vestu, což je skvělé zviditelnění.

Na silnici patří k bezpečným jezcům, jejich cílem není rychlost, ale požitek z jízdy. Jsou solidární, zastaví jinému motorkáři v nesnázích, vzájemně se zdraví. Kéž by takové vztahy byly v celém spektru řidičů!

Pro některé jezdce s exponovaným zaměstnáním je motocykl a vyjížďka na něm záležitost duševní hygieny – takový čistič mozku. Jde jim jenom o odreagování od běžného shonu. Nepotřebují si na silnici nic dokazovat, jenom se chvíli zabývat jinou činností než prací. Proč ne, motocykl má tu moc a kouzlo...

Existuje také skupina sebevrahů. Jsou snadno k rozeznání. Z křižovatek odjíždí po zadním, před nimi dobrzdují po předním. Na dálnici je nesmírně zdržuje každý, kdo jede povolených sto třicet, většinou mají na tachometru tak o sto víc. Dokazují to tím, že si v té nesmyslné rychlosti fotí mobilem tachometr. Rádi zrychlí při průjezdu kolem restauračních předzahrádek či nástupních ostrůvků a jsou spokojeni, že se všichni otočí. Netuší, že to, co lidé říkají na jejich „výkony“, nejsou slova obdivu. Životnost mají srovnatelnou s průzkumníkem v týlu nepřítele. Nesprávné označení této skupiny jezdců, je „dárce orgánů“. Při rychlostech, kterými se pohybují, nebývají z nich po nehodě použitelné ani hodinky. Je škoda, že své ambice nerealizují na závodních okruzích. Třeba by se mezi nimi našel talent, nebo by alespoň pochopili, že k jejich „výkonům“ stačí otočit pravým zápěstím, při současné ztrátě soudnosti. To je ale zase na skutečné závodění málo.

Velice úzká je skupinka motorkářů-profesionálů. Patří sem profesionální závodní jezdci všech disciplín, jezdci-kurýři, mototaxi, zkušební komisaři, učitelé autoškol, zkušební jezdci továren a moto časopisů. Dokonce i mezi nimi se najdou tací, kteří si jdou ve volném čase zajezdit jen tak pro radost na svém vlastním motocyklu. Všechny ostatní skupiny převyšují tito ročním počtem najetých kilometrů a zkušenostmi z každodenního provozu za všech klimatických podmínek.

„Černí jezdci“ jsou další skupinou, která je početně zastoupena v našich zeměpisných šířkách. Většinou nikdy neměli žádné řidičské oprávnění, zato strojů už vlastnili větší počet. Můj rekordman v této kategorii měl projetou celou Evropu, jezdil načerno už šest let, vystřídal kolem desítky motocyklů a pro žádost do autoškoly si za mnou přijel na Ducati Desmo asi z padesátikilometrové vzdálenosti. Jízdní projev „černochoů“ je různý. Některé není co učit, častěji se ale setkávám s jezdci, které spíše odnaučuji spoustu špatných návyků. Ti lepší mají solidní schopnosti mechanického ovládnání stroje, ale neovládají a nerespektují dopravní předpisy. Ti horší mají problémy s obojím. Každý učitel autoškoly vám potvrdí, že někdy je lepší žák, který nikdy na motocyklu neseděl, než „černocho“ se špatnými návyky.

Protože co jedinec, to originál, našlo by se jistě mnoho dalších mutací motorkářů. – Nicméně vám všem, kolegové, ať už se budete řadit do kterékoli skupiny, je určena tato publikace. Věříme, že si něco pro sebe vybere každý.





# JAK JE TO S NAŠIMI SMYSLY

Za zhruba šedesát milionů let evoluce vybavila příroda každého živočicha smysly, dispozicemi a schopnostmi, které jsou zapotřebí, aby přežil ve svém přirozeném prostředí. Byl to dlouhodobý proces a kdykoli došlo ke skokové změně prostředí, třeba kvůli přírodním katastrofám, mnoho živočišných druhů to nepřežilo. Zjednodušeně, kdo se nepřizpůsobil novým podmínkám, zahynul.

Člověk se měnil také. Určitě musel lépe slyšet, vidět a byl vlastními silami schopen dosáhnout vyšší rychlosti v dobách, kdy musel potravu vyhledat, ulovit, případně před ní utéci, pokud se lov nezdařil. Dnešní člověk určitě kvalitněji a rychleji přemýšlí a kombinuje, ale naše smysly naopak značně zeslábly. Postupně značně otupěl náš čich, sluch i zrak. Ani s reakční dobou, která je v rozmezí 0,5 až 1,5 vteřiny na tom nejsme nejlépe.


A právě my, lidé se značně zdegenerovanými smysly, jsme si díky výkonnému mozku vytvořili nové, umělé prostředí. Je to **DOPRAVNÍ PROSTŘEDÍ, KTERÉ JE RYCHLÉ A NEBEZPEČNÉ.**

Právě to byl ten velký skok, na který nemohla stihnout evoluce zareagovat.

První použitelné motocykly z počátku minulého století jezdily maximálně přibližně padesátikilometrovou rychlostí. Provoz byl přitom nepatrný. Ale už za 70 roků se zvýšila maximální rychlost motocyklů asi na 200 km/h! To se nebavíme o závodních speciálech, ale o komerčních strojích, pro použití v silničním provozu. Tak například sériová devítistovka Kawasaki Z1, řečená „King“, byla už v roce 1973 schopna dosahovat rychlosti 209 km/h!

Logické by bylo, že se stoupajícím výkonem motorů se bude snižovat jejich objem. Logické možná ano, lidské nikoli, a tak je trend zcela jiný – k vysokému výkonu se přidává velký objem motoru! Tak se v běžném silničním provozu prohání monstra s motory, které by mohly pohánět automobily střední a vyšší střední třídy.

Proč ne, kdo zkusil něco takového řídit, dá mi za pravdu, že sedět na takovém stroji je silný zážitek. Musíme si ale být vědomi, že schopnosti a výkony těchto rychlých trhačů asfaltu jsou daleko za našimi psychickými a fyzickými možnostmi, za dispozicemi, kterými



nás vybavila příroda. Jediným krátkým pohybem zápěstí se můžeme dostat za hranice toho, co člověk dokáže zvládnout. Ony hranice máme každý trochu jinde, ale máme je všichni. Většina soudobých motocyklů má na mnohem víc než my, jezdci!

Svoji hranici možností nezkoušejte zjišťovat metodou pokusu a omylu. To by mohl být váš poslední pokus a poslední omyl! Osvojte si maximum znalostí a dovedností nutných pro přežití v dopravním prostředí. Ke své hranici se jenom pomalu a s respektem přibližujte. Skok přes ni je likvidační!

## ZRAK

Zrak je pro řidiče tím nejdůležitějším orgánem, který mu zprostředkovává většinu informací. Bohužel, lidské oko a celý zrakový systém nepatří právě k tomu nejdokonalejšímu, co příroda stvořila. Navíc celosvětové výzkumy prokazují, že přibývá očních vad, dokonce už v dětském věku. Lidské oko má dvě zóny vidění. Je to **centrální vidění (ostrovid)**, které má velice malý úhel, asi 3–4 stupně. V této oblasti vidíme nejostřeji, nejlépe vnímáme barvy a tvary, rozlišujeme směr a rychlost pohybu.

Druhou oblastí je **periferní (okrajové) vidění**, jehož úhel je téměř devadesát stupňů, pro každé oko. Když se budete dívat upřeně dopředu, obsáhnou vaše oči zorný úhel 180°. Pro srovnání, kůň má zorný úhel periferního vidění 250°. Čím je oblast dále od středového centrálního vidění, tím neostřeji a nezřetelněji se předměty zobrazují. Stejně tak klesá schopnost rozlišovat barvy. Jenom rozlišení směru a rychlosti pohybu je v periferním vidění vynikající. Na rozeznání pohybu je periferní vidění dokonce citlivější než oblast přímého vidění, tím je pro jezdce periferní vidění důležité.

S přibývajícím rychlostí, se zorné pole periferního vidění zužuje, a to dost drasticky. Zhruba kolem 150 km/h je zorné pole jezdce tak úzké, že se hovoří o tak zvaném **tunelovém vidění (efektu)**. Při něm jezdce vidí pouze úzký pruh vozovky před sebou, ztrácí přehled o bočním odstupu a nevidí nic, co se k němu blíží z boku. Tím mohou být třeba jiná vozidla, chodci na okraji vozovky nebo blížící se k ní.

Periferní vidění ovlivňuje alkohol. Při 1,6 promile nastává stejná situace jako v rychlosti nad 150 km/hod, dochází k tunelovému vidění. Jezdec pod vlivem alkoholu je na tom stejně jako jezdce jedoucí hodně rychle – moc toho nevidí.

Pokud nosíte brýle, nezapomeňte vozit jednu rezervní. Pravidelně si nechte zkontrolovat, jsou-li vaše brýle ještě dostatečné. Co je dobré pro chodce, nemusí stačit pro jezdce! V obci se pohybujete asi 12× a na rychlostních komunikacích 30× rychleji než jako chodce.

### Prostorové vidění

Pomocí zraku vnímáme trojrozměrný prostor. To je založeno na schopnosti vidět oběma očima. Pro jednoduchost si představte například sloup nadzemního vedení elektrického proudu s několika dráty. Když si dlaněmi vykryjete umístění sloupů a vidíte pouze dráty v prostoru, můžete mít potíže určit pořadí vzdálenosti jednotlivých drátů. Porucha prostorového vidění může mít vážné důsledky při některých jízdních úkonech, třeba při předjíždění. Pokud proti vám vyjede řidič z řady protijedoucích vozidel, je pro vás životně důležitá prostorová orientace, jinak dojde na známé: „Myslel jsem, že to vyjde.“

Také řidič, který přišel o prostorové vidění dvěma očima, může být bezpečný, nesmí ale přestat jezdit! Časem se dostává takzvaná „zraková zkušenost“, která prostorové vidění nahrazuje. Poloviční ztrátu periferního vidění musí nahradit častějším a větším natáčením hlavy do stran.

## Zraková fixace

Když čtete tyto řádky, vaše oči po nich přeskakují, asi po čtyřech slovech, váš zrak se nepohybuje plynule. Skoky zraku na další skupinu slov se nazývají sakády a zastavení zraku je takzvaná fixace.

Při jízdě na motocyklu nemůžete fixovat zrak do určité vzdálenosti před sebou. Je nutné prozkoumávat prostor před sebou od největší dohledné vzdálenosti – tam vidíte, co vás čeká z hlediska členitosti terénu a pohybu v provozu – po prostor blízko před strojem, kde mohou být díry, kaluže, náhodné předměty, větve. Základem je sledovat prostor co nejdále před motocyklem, v zatáčce nejdále, kam v ní dohlédnete, ale ne strnule! Zrakovými skoky prohlédněte také prostor blízko před sebou. Totéž platí pro boční přehled. Pokud budete upírat zrak pouze vpřed, jsou třeba svíslé dopravní značky stále pouze ve vašem periferním vidění. V něm sice značku zaregistrujete, ale její tvar, obrysy, případně symboly a nápisy na dodatkové tabulce nerozeznáte.

Totéž platí o zpětných zrcátkách. Periferním viděním v nich sice zaregistrujete vozidlo, ale bezpečně ho identifikovat můžete pouze krátkým přesunem zraku do oblasti ostrého, centrálního vidění.

Se svým zrakem se musíte naučit zacházet jinak než dosud, při pěší chůzi. Správné užití zraku při jízdě je věc cviku a dá se naučit.

Fixace zraku má ještě další podoby. Většina začátečníků má tendenci jet tam, kam se dívají – je to v naší přirozenosti. Hlídejte si to, nechtěné směrové výchylky jsou nebezpečné.

Ještě horší druh zrakové fixace nastává v kritické situaci. Když vám někdo vjede do cesty, vozidlo před vámi prudce brzdí, jezdec má tendenci upírat zrak na překážku, většinou až do nárazu. Přinutíte se odtrhnout zrak od překážky a hledat bezpečný prostor pro únik z nebezpečí. Na překážku už stačí periferní vidění, ostře potřebujete vidět, kam se dá uhnout, vyhnout před střetem s překážkou.

Internetové stránky jsou bohaté na příklady zrakových iluzí a klamů a z pohodlí křesla je to docela zábavné. Horší je to při jízdě, na rychle se pohybujícím stroji, v silničním provozu. Nepřeceňujte své zrakové schopnosti!

## SLUCH

Také sluch je pro jezdce na motocyklu zdrojem mnoha cenných informací. Informuje vás o blížícím se vozidle s právem přednosti jízdy, zvukových pokynech policisty na křižovatce, výstražných signálech ostatních řidičů, ale také třeba typických zvucích nouzově brzdícího vozidla ve vaší blízkosti. Všechny tyto signály značně tlumí přílba, ta je ovšem nutná, ale co je horší, často jsou to výfuky, přeladěné „ladáky“. Než utratíte nemalý peníz za něco, s čím budete mít problémy na stanici technické kontroly, zvažte to také z hlediska bezpečnosti. Výfuk „ladák“ nebo hudba ze zabudovaného audio systému byl mnohdy ten poslední zvuk, který jezdec v životě slyšel.

## ČICH

Že čich psa je asi milionkrát citlivější než náš člověčí, je známý fakt. Při vaší jízdě na motocyklu to moc nevadí, proudící vzduch pachy odvane. Čich využijete spíše při zastávkách, kdy může zápach upozornit na závadu. Řada poruch se projevuje zápachem, dokonce dosti charakteristickým. Jinak páchne unikající chladicí kapalina, jinak olej, trvale přibrzděné kolo nebo pálící se těsnění. Nemusíte na každé zastávce náruživě očichávat svůj motocykl, ale stejně jako věnujete pohled prostoru pod strojem, zda něco neuniká, věnujte pozornost také pachovým signálům.

## HMAT

Nejedná se o žádnou sexuální aberaci projevující se osaháváním motocyklu, i když, kdo z nás si stroj občas rád nepohládí...

Jde o fakt, že na motocyklu snadno prokřechnou ruce a tím se sníží hmatová citlivost. Jenomže s prokřehlýma rukama se nedá citlivě ovládat spojka a hlavně dávkovat brzdná síla k přední brzdě. Na motocyklu mohou prokřechnout ruce i v létě! Používejte vždy vhodné rukavice.

## REAKČNÍ DOBA

Časový úsek od zaregistrování podnětu zrakem nebo sluchem po okamžik, kdy na podnět zareagujeme, se nazývá reakční doba. Je velmi individuální a pohybuje se v rozmezí 0,5 až 1,5 vteřiny. Pro soudní účely se počítá s jednou vteřinou. To jsou hodnoty člověka zdravého, neunaveného, nepřezjezeného, nepřehřátého a nepodchlazeného. To vše a spousta dalších faktorů ovlivňuje délku reakční doby. Například věk, s přibývajícimi léty, se reakční doba prodlužuje. To neznamená, že starší řidič je horší řidič. Reakční doba je sice důležitá, ale ne všemocná. Krátká reakční doba, po které následuje nepřiměřená nebo špatná reakce, je k ničemu.

Právě to bývá podstatný rozdíl mezi mladým, sice rychle reagujícím, ale nezkušeným řidičem a starším, poněkud pomalejším, ale adekvátně reagujícím jezdcem. Reakcí může být výkřik, většinou vulgární, vztyčený prostředník nebo zablokování brzd. Nic z toho, byť rychle provedené, situaci neřeší. To už je lepší reakce poněkud pozdější, ale provedená tím nejefektivnějším způsobem vzhledem k dané konkrétní situaci.

Reakční doba má významný vliv na celkovou brzdnou dráhu vozidla. Brzdná dráha, udávaná výrobcem motocyklu, je poněkud zavádějící, týká se vlastní brzdné dráhy stroje. K tomu musíte připočítat svoji reakční dobu. Pokud zůstaneme u soudně používané jedné vteřiny, je to ve stokilometrové rychlosti dalších téměř 28 metrů!

## ÚLEKOVÝ MOMENT – STUPOR (nehybnost)

Je to reakce na úlek z nečekané situace. Jde o krajně nebezpečný stav, kdy mozek, zaskočen nenadálou situací, přestane vyhodnocovat a zpracovávat informace. Stav může trvat i několik vteřin a tím výrazně prodlužuje reakční dobu.

## PANICKÉ CHOVÁNÍ

V důsledku skutečného, nebo domnělého hrozícího nebezpečí hrozí panické jednání. Jde o krátkodobou poruchu duševní rovnováhy, třeba v situaci, kdy se člověk cítí ohrožen a neví, jak situaci řešit, „neví si rady“. Reakce na situaci jsou potom nepřiměřené, nekoordinované a extrémní. Nad rozumem převládají emoce. Panické chování hrozí hlavně u jezdců nezkušených a zvláště nepřipravených na řešení kritických situací v provozu.

Davová panika často doprovází hromadné nehody a následné reakce po nehodě. Přispívají k tomu výkřiky, grimasy, pohled na vraky vozidel a zraněné lidi. Panikařící skupina není schopna rozumového jednání při zmírnění následků nehody, ošetření zraněných, přivolání pomoci, zabezpečení místa nehody, provizorního řízení provozu v místě nehody. Je prokázáno, že inteligence skupiny v panickém jednání je nižší než inteligence jejích jednotlivých členů. Pokud se najde jedinec, který se rázně ujme řízení a vedení skupiny, je šance, že budou plnit přidělené úkoly. Iracionální chování zapříčiněné panickým jednáním je někdy příčinou nehod, kterým se dalo předejít.

## RUTINNÍ CHOVÁNÍ

S přibývajícím praxí, dochází k zautomatizování jednotlivých úkonů. Jezdec je provádí podvědomě, aniž by na ně musel myslet, v duchu si je předříkávat, soustředit se na ně. To je samozřejmě v pořádku, a jezdec tak může soustředit svoji pozornost na řešení situací v provozu.

Problém je, že se rutinní chování a jednání často přenesou také do celkového pojetí jízdy. Jezdec nabude falešný pocit suverenity a jistoty v domnění, že už vše zažil a nemá ho co překvapit. Jeho pozornost a soustředění klesá. To je nebezpečný stav, při kterém se jezdci snižují rozlišovací schopnosti na vznik nebezpečných situací – nepodchytí tak první signály nehodové situace.

Nehleďte na délku praxe a počet ujetých kilometrů, nikdy nebudete dostatečně zkušení, aby vás situace v provozu neměly čím překvapit! Hodně se hovoří, o celoživotním vzdělávání, řízení motorového vozidla do této oblasti nepochybně patří. Mnoho zkušených jezdců havarovalo z nepochopitelných a celkem banálních důvodů. Příčinou byl rutinní stav jejich mysli!

Situaci dobře znám z autoškolní praxe. Za chybu žáka může vždy učitel a oficiální verdikt v případě nehody je „pozdní zásah učitele“. Málokdy dojde k nehodě cvičného vozidla se slabým žákem, s takovým je učitel stále ve střehu, připraven zasáhnout do řízení. K ne-

hodám výcvikových vozidel dochází většinou naopak se žákem dobře jezdícím, se kterým učitel klesne pozornost. Je to pouze jiná forma rutinního chování.

## ÚNAVA

Únava je naprosto přirozený psychofyziologický proces. Existuje únava psychická a fyzická. Při řízení motocyklu na jezdce působí kombinace obou. Zdánlivě to vypadá, že když si jen tak sedíte a jedete, není to nic namáhavého po fyzické stránce. Opak je pravdou, ovládat těžký stroj, který se řídí celým tělem, náklony v zatáčkách, síly působící na jezdce při zrychlení a brzdění, to vše způsobuje fyzickou únavu. Soustředění na řízení stroje, promyšlení dopravních situací a neustálý střeh působí s mnoha dalšími faktory na únavu psychickou. Nedá se paušálně určit, kolik hodin se dá řídit, než se únava dostaví. Každý má vůči únavě jinou odolnost, a to ještě značně proměnlivou. Stačí být ve stavu začínající nemoci, třeba banální rýmy, a organizmus je k únavě náchylnější než u zdravého řidiče. U profesionálních řidičů se dostavuje únava asi po čtyřech hodinách jízdy. Amatérský řidič by měl udělat přestávku v řízení nejpozději po dvou hodinách jízdy nebo vždy, když se dostaví příznaky únavy. Poznáte je snadno – začíná to zíváním, pálením očí, ztuhlostí krčního svalstva, myšlenky se upírají k jednomu tématu, třeba vám v hlavě zní stále stejná melodie. Později máte pocit, že se potřebujete protáhnout, oči sledují pouze určitou část vozovky, nemění úhel pohledu, zaniká okrajové vidění. Záludnost únavy spočívá v tom, že výrazně prodlužuje reakční dobu a bez velkého varování přechází organizmus do stavu mikrosněpku.

Pokud se z tohoto stavu jezdec probere, aniž by havaroval, následuje většinou úlek a vzruch. Řidič je v okamžiku bdělý, ale pozor, tento stav je krátkodobý a brzy nastává další, ještě silnější útlum – bylo to poslední varování přetíženého, unaveného organizmu. Na vznik únavy má vliv mnoho dalších faktorů. Je to fyzický a řidičský věk jezdce, jeho zkušenost za říditky a momentální fyzická a psychická kondice, členitost profilu komunikace, nedostatek smyslových vjemů, monotónní neměnný zvuk, tepelný režim těla. Jakýkoli tepelný extrém, teplo, nebo chlad, urychluje proces únavy.

Na motocyklu se přidává omezená možnost pohybu. Únava má rychlý nástup při jízdě za zhoršené viditelnosti, hlavně potmě. Důležitá je také denní doba – jsme od přírody naprogramováni ve dne bdít a v noci spát. Noční jízdy jsou nebezpečné také tím, že jezdec dlouhodobě vidí pouze určitou úzkou, osvětlenou část vozovky.

### Jak se bránit únavě

Obrana proti únavě začíná ještě dříve, než vyjedete – před delší jízdou se dobře prospěte. Vhodným oblečením regulujte tepelný režim organizmu, na výstroji se nevyplácí šetřit! Naučte se využívat možnosti regulace přívodu vzduchu do přilby a používejte ji. Během jízdy se nedívejte stále do jednoho bodu na silnici, přinutíte se tékat očima, často měnit úhel pohledu.

Seznamte se s jednoduchými **izometrickými cviky**, nejde o žádnou spartakiádu, provádí se krátkodobou, **asi tří- až čtyřsekundovou změnou svalového napětí**. Tak se dá za jízdy procvičovat ztuhlé, ochablé svalstvo od dlaní přes paže až po šijové svalstvo. Nohy můžete procvičovat tlakem proti stupačkám. Pozor, ani izometrické cviky **nenahradí bezpečnostní přestávku**, pouze ji oddálí, ale váš svalový systém bude díky cvičení svěží a schopný rychle plnit pokyny z mozku.

Na příznaky únavy ihned reagujte přerušením jízdy, udělejte si bezpečnostní přestávku. Tu můžete trávit odpočinkem, nebo aktivním pohybem, ale pozor, abyste se namáhavou vycházkou nebo sportem ještě více neunavili.

Nikdy si neříkejte, že váš cíl je blízko, a už to nestojí za to dělat přestávku, že už to dojedete. **Právě těch několik posledních kilometrů, je nejvíce kritických.**

### Informace musíte vyhodnotit!

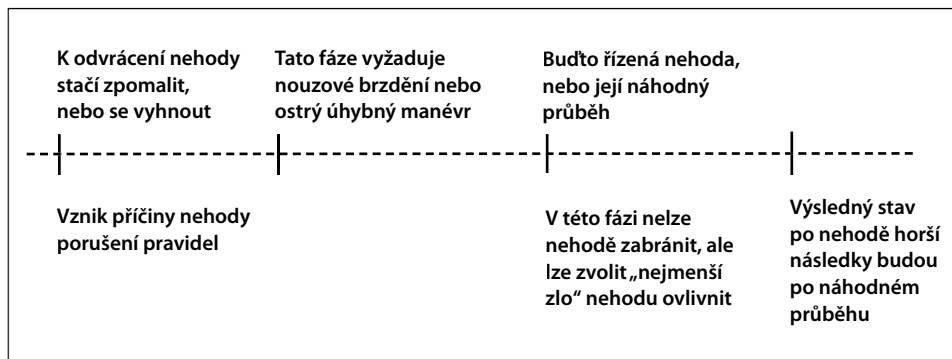
Jenom vidět a slyšet nestačí. Získané informace musíte vyhodnotit, zpracovat a reagovat na ně! Domyslete další vývoj dopravní situace a řešte ji, předvídejte, co bude dál.

## GENEZE NEHODY

Je omyl, že k nehodě dojde naráz, „z ničeho nic“. Většina nehod má několik fází. V té **první** je zárodek nebezpečí, obvykle někdo z účastníků provozu poruší pravidla nebo jede rychleji, než stačí reagovat.

V tomto prvotním stádiu se dá nehodě předejít snadno, stačí zpomalit, zastavit, vyhnout se. Pokud jezdec na tuto situaci nereaguje, reaguje pozdě nebo nepřiměřeně, nastává **druhá** fáze, která už vyžaduje razantnější řešení. Tím je třeba prudké, nouzové brzdění, nebo vyhýbací manévry. Další zaváhání už vede k **třetí** fázi, k neodvratné nehodě, její následky se dají zmírnit pouze nehodou řízenou. To je vždy nebezpečí, kterému šlo správnou reakcí v první fázi předejít.

Umět situaci správně domyslet a odhadnout vyžaduje praxi v řízení. Tu získáte jenom ujetými kilometry, ale hned od začátku vaší jezdecké kariéry se můžete naučit spolehlivěmu ovládnání stroje, nouzovému brzdění a vyhýbacím manévry. Autogenním tréninkem se můžete připravit na situace, kdy bude nutné řešit zdánlivě neřešitelné.



**Obr. 1** Grafické znázornění jednotlivých fází nehody



## ZÁKLADY OVLÁDÁNÍ MOTOCYKLU

### Manipulace s motocyklem

Motocykl váží mezi jedním až dvěma sty kilogramy. Každá manipulace s ním je zacházení s těžkým a značně nestabilním břemenem. Ještě než se rozhodnete pro první projíždku, zkuste si manipulaci se strojem. Pokud nesedíte v sedle, měli byste stát z levé strany motocyklu, takže máte stroj po své pravé straně. Tak je orientována startovací klika, ovládání palivového kohoutu, případně sytiče karburátoru. Z počátku bude dobré, když budete mít pomocníka, který vás bude z opačné strany jistit.

Zkuste si vyvážit stroj, stojí li absolutně rovně ve svislé ose, udržíte ho několika prsty. Čím větší bude náklon směrem k vám, tím větší hmotnost stroje se přenáší na vás. Zkuste si najít ideální příklon stroje k tělu, při kterém stroj snadno udržíte a budete ho schopni tlačit, aniž byste zakopávali o stupačky. Nyní zkuste motocykl pár metrů potlačit. Pokud máte jistotu, že po rovince situaci zvládáte, zkuste stroj tlačit do mírného oblouku. Před navedením do oblouku, přiklopte stroj o něco více k sobě. Čím ostřejší oblouk zvolíte, tím víc přiklopte motocykl k tělu, k tomu stačí udělat malý krok směrem od motocyklu.

Za všech okolností se snažte, abyste vy a stroj tvořili písmeno „A“. Nesmíte se dostat do pozice, kdy vaše tělo a motocykl tvoří písmeno „V“, to je neudržitelná pozice.

### Startování motoru startérem

Většina moderních strojů, od maloobjemových skútrů po super silné motocykly, je vybavena elektrickým startérem. Startování je snadné a elegantní, pokud startér funguje. Nejčastější závada není přímo ve startéru, ale ve vybité akumulátorové baterii. Motocyklové akumulátory mívají malou kapacitu a stačí popojíždět delší dobu v koloně nebo často startovat motor, a je problém s nastartováním.

Posaďte se na motocykl, nohama udržujte stabilitu stroje. Otevřete palivový kohout a zapněte zapalování, rozsvítí se červená kontrolka dobíjení. Stiskněte tlačítko startéru, ihned po naskočení motoru tlačítko uvolněte. Pokud motor okamžitě nenaskočí, startujte