UČME SE
PŘEŽÍT

NEJČASTĚJŠÍ CHYBY V OVLÁDÁNÍ MOTOCYKLU

Autoři:
Ing. Petr Weinlich, PhD.
Ing. Jiří Novotný
Ing. Jan Polák
Ing. Aleš Horčička
Jan Somerauer
Ing. Libor Budina
Bc. Silvie Lintimerová
Filip Ferbr
David Pabiška
Vít Hertl
Mgr. Filip Tichý

Liberec, 2023

čkp Česká kancelář pojistitelů

Obsah

Úvod 4

Nejčastější chyby v posezu na motocyklu 6
Sezení nakřivo 7
Nepředsazené zápěstí na plynu 8
Napnuté nebo křečovité paže 9
Křečovitá pravá ruka na plynu 10
Ovládání páček spojky a brzdy všemi prsty 11
Nesprávná poloha nohou na stupačkách 13

Nejčastější chyby při manévrování a pomalé jízdě 14
Přílišné naklánění motocyklu při vedení nebo manévrování na místě 15
Ovládání spojky v záběru, tzv. „pumpování“ 16
Nedostatečné využívání plynu, jízda na volnoběh 17
Pohled na kuželku 18
Nedostatečný předstih pohledu v pomalých úkonech 19
Sundávání nohy ze stupačky při pomalém manévrování 20
Tažení nohy za motocyklem při rozjezdu 21
Náklon ramen do zatáčky v pomalé jízdě a při výhybném manévru 22
Předsazené rameno a nerotující trup 23

Nejčastější chyby v zatáčkách 24
Nesprávné vedení pohledu 25
Pozdní úprava rychlosti před zatáčkou 26
Nestejnoměrné zatáčení do pravé a levé zatáčky 27
Přibrzďování přední brzdou v zatáčce 28
Absence pohybu v zatáčce 29
Otáčení ramen v protisměru zatáčení 30
Vysedání spodní částí těla 31

Nejčastější chyby při zastavování 32
Neprozkoumání prostoru pro zastavení 33
Předčasně sundaná noha ze stupačky 34
Necitlivé ovládání brzd – rozhoupaná motorka na dojezdu 35
Přidání plynu při brzdění 36

Úvod

Učme se přežít

Motocyklisté jsou jednou z nejohroženějších skupin účastníků silničního provozu. To slyšíme ze všech stran a mnohdy už nám to může znít jako jedno velké klišé. Prostým pohledem do pravidelných statistik nehodovosti však zjistíme, že tomu tak skutečně je. Každoročně přijde o život průměrně 80 motocyklistů, další stovky jich zůstávají vážnými Následky silničních nehod doživotně poznamenány. Podíl motocyklistů na všech usmrcených účastnících silničního provozu se pohybuje okolo 13 %. Uvážíme-li, že počet najetých kilometrů na motocyklech je výrazně nižší než u ostatních motorizovaných prostředků, celou problematiku to ještě umocní.

Často také vidíme názorové střety týkající se bezpečnosti mezi motorkáři a řidiči aut. Stejně tak se vyskytují střety i mezi cyklisty a motorizovanými účastníky nebo například i mezi chodci a cyklisty. Na silnicích spolu na první pohled neumíme zrovna moc dobře kooperovat, a to ať už se nacházíme v kterékoliv z těchto rolí. Přitom právě spolupráce a ohleduplnost jsou základním předpokladem pro to, aby na silnicích přestali umírat lidé.

Motorky a motocyklisté mají svá specifika. Většina motocyklistů, alespoň v našich klimatických podmínkách, není při jízdě motivována dopravou, nýbrž hledá na motorce aktivní odpočinek, relaxaci, sport atp. Opojné zrychlení a rychlost jsou to, co na motorce hledáme, a to spolu s dalšími faktory vede k daleko většímu riziku zranění.

Nejčastější chyby v ovládání motocyklu

Ze své praxe jistě dobře znáte řadu chyb, které žáci při jízdě na motocyklu dělají. Identifikace těchto chyb a následné Řešení je důležitou součástí výuky v autoškole a motoškole. Pokud totiž učitel v kognitivní fázi výuky chybu přehlédne, žák si ji z kurzu odnese do provozu, kde se pak dostává nejen mimo komfort, ale vystavuje se i nebezpečí. Z chyby se s naježděnými kilometry stává zlozvyk, a i pokud ho v budoucnosti někdo odhalí, je velmi náročné ho odbourat a naučit se motorku ovládat správně. Proto jsme pro vás připravili soupis nejčastějších chyb, jejich možné identifikace, následků a možného Řešení. Pevně věříme, že vám při vaší výuce pomůže.

O projektu Učme se přežít

Projekt startoval v roce 2010 jako regionální záležitost Libereckého kraje ve spolupráci s německými a následně polskými partnery. V průběhu let tato činnost přerostla v celorepublikový projekt. K významnému rozšíření aktivit došlo v roce 2016, kdy se k projektu připojila Česká kancelář pojistitelů a prostřednictvím Fondu zábrany škod se začala podílet na jeho financování.

Projekt Učme se přežít se řadu let podílí na zvyšování bezpečnosti motocyklistů v několika oblastech. Mimo kurzy bezpečné jízdy, které probíhají na polygonech Asociace center pro zdokonalovací výcvik řidičů, je každoročně pořádán seminář pro učitele autoškol. Ten je spojen se speciálně sestaveným kurzem na polygonu v Sosnové a zaměřuje se na výukové prvky primárního výcviku v autoškole. V roce 2019 byl rozšířen o tvorbu výukové pomůcky zaměřené na odhalování rizik. Původně 5 spotů zařazených do internetové aplikace bylo v roce 2020 obohaceno o dalších 5 videosekvencí. V roce 2020 byla zároveň vytvořena metodika výcviku pro motoškoly, která byla postupně rozšířena o další metodické pomůcky včetně tohoto sešitu. Nedílnou součástí projektu jsou kurzy pro motorkáře. V roce 2023 se jednalo o 29 kurzů na 9 polygonech po celé České republice, kterými prošlo několik tisíc motorkářů. Ve speciálních kurzech to byli ti začínající, kteří se do autoškoly teprve chystají, ale také instruktoři autoškol a zkušební komisaři z celé republiky.

KAPITOLA 1

Nejčastější chyby v posezu na motocyklu

Sezení nakřivo

Identifikace problému

Někteří žáci mají tendenci sedět na motocyklu nakřivo. Může k tomu vést několik důvodů, zde ty nejčastější:

- špatné vnímání rovnováhy,
- zkrácená jedna noha – žák nesprávnou polohou zadku na sedadle dorovnává vzdálenost od stupaček,
- skolióza.

Nejjednodušeji postřehnete chybu při pohledu zezadu během jízdy. Snažte se dostat přesně do osy žákova těla a pozorně sledujte polohu jeho těla. Často mohou pomoci také pruhy a další prvky na bundě žáka, díky kterým si křivého posezu snadněji všimnete. Ovšem pozor, někdy to může znamenat jen chybnou velikost oblečení, nebo špatně usazené ramenní chrániče. Přibližte se za žáka a důkladně prohlédněte oblečení.

Následky

V případě usazení žákova těla nakřivo dochází k zásadnímu problému v podobě samovolného zatáčení motocyklu – žák přenáší váhu na jednu stranu, aniž by si to uvědomoval. V takovém případě má žák dvě možnosti jak samovolné zatáčení eliminovat:

- dohání těžiště vykloněním jiné části těla – trup proti zadku, noha od nádrže, atd. Pravá a levá zatáčka se mu jezdí jinak, což žákovi výrazně komplikuje jízdu,
- křečovitě drží řídítka – motorka nezatáčí, znemožňuje přesné ovládání motocyklu.

Řešení

Pokud žák sedí na motorce nakřivo, znamená to, že je pro něj takový posez přirozený. V takovém případě je pro jeho mozek náročné zapsat si změnu posezu. Je tedy nutné si na tuto chybu dávat pozor i při následujících lekcích. Neustále připomínejte, aby se usadil rovně. Pomůžete mu také tím, že si ho zastavíte a pomocí rukou ho na motorce srovnáte, aby seděl správně. Tělo si pak tuto polohu zapamatuje, a bude se mu do ní snadněji vracet.

Nepředsazené zápěstí na plynu

Identifikace problému

Pokud žák při rozjezdu nepředsadí pravou ruku na rukojeti plynu, po přidání plynu se celá pravá ruka dostává níže než levá, a proto se žák naklání na pravou stranu. Nejjednodušeji si toho všimnete při pohledu zezadu, kdy v počáteční fázi vidíte pravý loket níže než levý, při výraznějším otočení plynem se potom celé tělo naklání doprava.

Následky

O následcích nesprávného náklonu těla jsme mluvili v předchozím bodě. V tomto případě se ještě přidává nesprávné zatínání svalů vedoucí k předčasné únavě a bolesti v pravé části zad kolem lopatky.

Řešení

Naučte žáky před rozjezdem předsadit pravou ruku na plynu. Po nasednutí na motocykl se obě ruce položí na řídítka ve stejném úhlu. Otočením plynu na doraz žák zjistí jeho rozsah. Zhruba o polovinu tohoto rozsahu je třeba pravou ruku posunout na rukojeti plynu směrem proti směru jeho otáčení. V takovém případě se po rozjezdu a přidání plynu obě ruce srovnají do stejného úhlu = oba lokty vidíte ve stejné výšce.

PŘEDSAZENÍ ZÁPĚSTÍ

Napnuté nebo křečovité paže

Identifikace problému

Sledujte úhel propnutí lokte pohledem na žáka z boku. Paže by měly být uvolněné, v žádném případě ne propnuté v lokti. Chybné je také zatnutí svalů paží. To už je v motorkářském oblečení hůře identifikovatelné, proto je potřeba zaměřit pohled velmi důrazně na předloktí a zápěstí žáka. Velmi často pomůže také dotaz na žáka: „Máte uvolněné nebo zaťaté ruce?" Prvotním ukazatelem tohoto problému může být neplynulý pohyb motocyklu s výraznými prudkými pohyby do stran.

Pozor také na hypremobilitu loktů, při které dochází k prolomení loktů do negativního úhlu. Snadno si jí všimnete při pohledu na žáka zpředu správným postojem na cvičišti, nebo předjetím a pohledem do zpětných zrcátek při jízdě v provozu.

Následky

Ruce musí být na řídítkách volně položeny, paže uvolněné. Pokud dojde k jejich ztuhnutí nebo dokonce propnutí v loktech, řídítka nemohou volně pracovat, a tím pádem není možné ovládat motocykl pohyby těla. Tělo sice motocykl nutí zatáčet, ale nehybná řídítka tomu zabraňují. Žák je pak donucen začít ovládat motocykl otáčením řídítek. Dalším negativním vlivem je nemožnost jemného a přesného ovládání páček spojky a přední brzdy.

Řešení

Tuto chybu je vhodné podchytit už v rané fázi výcviku. Ještě na cvičišti vysvětlete a ukažte žákovi, že motorka se ovládá celým tělem – pohyb vychází ze středu těla a přechází do trupu, ramen a také nohou. Je vhodné toto neustále opakovat a ukazovat, dokud se pro žáka práce těla nestane automatickou.

V případě identifikace hypermobility loktů je vhodné žákovi doporučit návštěvu odborné fyzioterapeutické poradny. Může totiž nastat situace, kdy žák negativně propnuté lokty sám nedokáže při jízdě povolit a vystavuje se nebezpečí.

Křečovitá pravá ruka na plynu

Identifikace problému

Prvním ukazatelem stažených svalů pravé ruky na zápěstí je nepřesné ovládání plynu. Často dochází až k nemožnosti přidat požadované množství plynu. Vyzkoušejte žáka na místě se zařazeným neutrálem žádostí na přidání plynu k dosažení konkrétních otáček motoru a jejich chvilkového udržení. Pokud si chcete být jisti, požádejte před tím žáka o sundání pravé rukavice a sledujte pravou ruku na plynu, zda dojde zatnutí svalů a křečovitému držení rukojeti.

Během jízdy v provozu může docházet k nechtěnému zrychlování, kdy motorka najednou začne zrychlovat v místě, kde to není vhodné (průjezd městem, příjezd k zatáčce, atd.) Na otázku: „Proč najednou zrychlujete?“ se pak žák sám podiví a nezná odpověď. Sledujte při pohledu z pravého boku zatnutí ruky na rukojeti. I přes rukavice se dá často přílišná síla v pravé ruce postřehnout.

Následky

Pokud si žák zvykne držet pravou rukojeť silou, dochází často k:

- samovolnému nechtěnému zrychlování,
- přidávání plynu během brzdění do křižovatky (hluk otáček motoru při smáčknuté spojce nebo neutrálu),
- samovolnému zrychlování nebo zpomalování při průjezdu zatáčky,
- nestálým otáčkám během rozjezdu.

Řešení

Ruku na pravém řídítku je třeba povolit. Opakujte stále žákovi. Ukažte mu pomocí chycení rukojeti plynu palcem a ukazováčkem proti sobě, jak malá síla stačí k přidávání plynu. Vysvětlete také, že rukojeť plynu neovládají prsty, nýbrž levá spodní část dlaně a otáčení zápěstí. Na většině motorkářských rukavic najdete na zmiňované části dlaně zpevnění či protiskluzový materiál, ukažte žákovi.

Ovládání páček spojky a brzdy všemi prsty

Identifikace problému

Prvotním znakem bývá nejčastěji necitlivé ovládání přední brzdy a spojky. Páčky jsou v takovém případě ovládány v režimu ON/OFF, chybí přesné dávkování. Identifikujte pohledem z předu nebo z boku, kdy jasně vidíte tři nebo čtyři prsty na páčce/páčkách.

Následky

V případě, že žák ovládá páčku spojky všemi čtyřmi prsty, dochází k:

- neplynulému škubavému rozjezdu motocyklu,
- neplynulému škubavému řazení,
- neplynulému průjezdu pomalých úkonů, kde je nutné spojku používat.

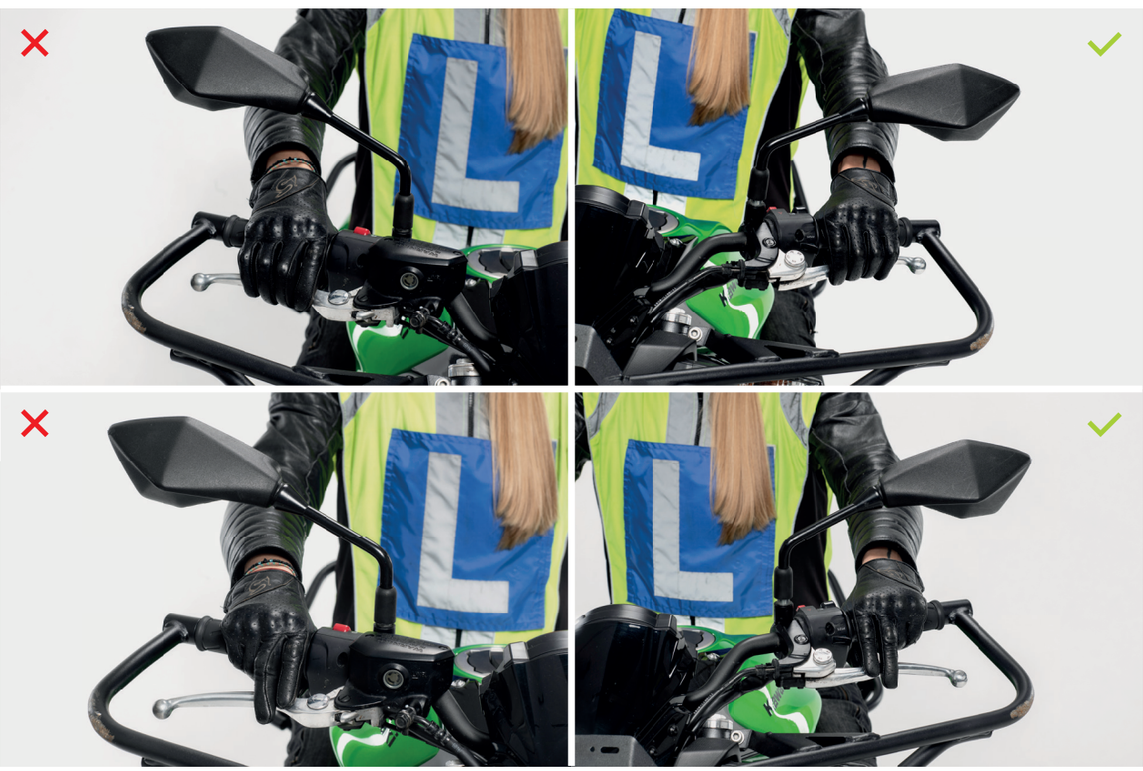
V případě, že žák ovládá páčku přední brzdy všemi čtyřmi prsty, dochází k:

- přílišnému tlaku na brzdu v pomalých rychlostech vedoucímu ke ztrátě stability až pádu,
- neschopnosti dávkovat brzdnou sílu dle potřeby,
- opožděnému brzdění (žák má většinou prsty na plynu a ztrácí čas přehmátnutím na páčku brzdy),
- zablokování předního kola, případně aktivaci ABS při brzdění.

Řešení

V počáteční fázi výuky je třeba žákovi vysvětlit, že chod správně seřízené spojky a přední brzdy není souběžný s celým chodem jejich páčky. Ukažte žákovi, kde začíná spojka reagovat jak při mačkání páčky, tak při jejím povolování. Rozdíl mezi těmito pozicemi páčky, tj. záběr spojky je u většiny motorek v rozpětí cca 1 až 2 cm. Velmi častý argument žáků, že nelze ovládat spojku dvěma prsty, protože při úplném zmáčknutí spojky si přimačkávají zbylé dva prsty k rukojeti, vyvraťte znovu ukázkou toho, kde spojka začíná při povolování páčky zabírat a tím pádem není třeba domačkávat páčku až na rukojeť.

Podobně krátký chod záběru jako u spojky je i u přední brzdy. Ukažte žákovi, odkud brzda zabírá a kde je poloha páčky při maximálním brzdění. Vysvětlete, že pokud je vzdálenost mezi těmito body cca 1 až 2 cm, odpovídá zjednodušeně řečeno 10% brzdné síly přední brzdy 1 až 2 mm stisku přední páčky v jejím záběru. Intenzita brzdné síly pak musí odpovídat aktuální situaci během brzdění, např. při rychlosti 10 km/hod při dojezdu na křižovatku je nesmyslné používat 50% a více brzdného účinku. Naučte žáky dopředu rozmýšlet, jak velká brzdná síla bude v dané situaci třeba a následně správně dávkovat přední brzdu dvěma prsty. U některých moderních motocyklů dost často postačí i prst jeden, tedy ukazováček. Nezapomeňte žákovi vysvětlit, že pro ovládání páček spojky a přední brzdy využíváme poslední články prstů, kde máme na bříškách nejvíce citu. Uveďte přirovnání: jako kdyby se dotýkali velmi křehké věci, např. ležící mýdlové bubliny.



Nesprávná poloha nohou na stupačkách

Identifikace problému

Během jízdy zkontrolujte pozici nohou na stupačkách. V případě, že v pomalých úkonech dochází k častému užití zadní brzdy, je možné tolerovat stupačku v pozici uprostřed chodidla levé nohy, stejně tak u pravé nohy v případě průjezdu oblastí s hustým provozem a nutností častého řazení. Jinak umístění chodidla vychází ze špičky (stupačka cca v 1/3 chodidla od prstů).

Následky

Nesprávná poloha chodidla na stupačce, kdy je noha posunuta příliš vzad a stupačky se dotýká špička, může vést k:

- sklouznutí nohy v případě přejetí větší nerovnosti a tím ztrátě kontroly nad motocyklem,
- nedostatečnému přenosu síly z nohou do stupaček a tím snížení schopnosti ovládání motocyklu.

Nesprávná poloha chodidla na stupačce, kdy je noha posunuta příliš vpřed a stupačky se dotýká střed chodidla, může vést k:

- nedostatečnému přenosu síly z nohou do stupaček a tím snížení schopnosti ovládání motocyklu,
- znemožnění využití kotníku k ovládání motocyklu.

Řešení

V počáteční fázi výuky vysvětlete žákovi, jakým způsobem pomáhají nohy k řízení motocyklu (přenos síly do stupaček při naklánění těla). Můžete využít stání na místě s pokrčenými nohami a střídavými náklony do stran – vnímání zatížení chodidla jedné a druhé nohy. Zároveň vysvětlete, že na bříškách v cca 1/3 chodidla máme nejvíce citu. Pokud se snažíme na čemkoliv balancovat, stojíme právě na této části chodidla. Následně žáka během celého výcviku kontrolujte, a pokud jeho nohy nejsou ve správné poloze, opakovaně ho upozorněte.

KAPITOLA 2

Nejčastější chyby při manévrování a pomalé jízdě

Přílišné naklánění motocyklu při vedení nebo manévrování na místě

Identifikace problému

Během manévrování na místě nebo vedení motocyklu se žák příliš namáhá a riskuje pád motocyklu. Při pohledu zpředu nebo zezadu vidíte motocykl zbytečně moc nakloněný.

Následky

Při přílišném vyklonění motocyklu z osy kolmé k podkladu začne na žáka působit velká síla, motocykl pocitově těžkne. V tu chvíli dochází k neplynulému ovládání. Následky mohou vést až k pádu.

Řešení

V počáteční fázi výuky ukažte žákovi, že pokud je motocykl v ose kolmé k podkladu, je potřeba opravdu minimální síla potřebná k jeho udržení. Dejte si práci a dostaňte motocykl přesně do osy tak, aby šel udržet jedním prstem na sedadle. Ukažte žákovi, že při udržení motocyklu v ose není problém ho obejít a držet u toho jen jednou rukou. S podporou pak ukažte žákovi, jak na něj motocykl začne působit silou, pokud ho začne naklánět.

Ovládání spojky v záběru, tzv. „pumpování“

Identifikace problému

Prvotním znakem je nepřesné používání spojky, ze kterého plyne neplynulé rozjíždění, poskakování motorky a neplynulé ovládání motocyklu v pomalých úkonech, kde se spojkou žák pracuje. Soustřeďte svůj pohled na levou ruku žáka o ovládání spojkové páčky. Sledujte, zda spojku ovládá rychlým vymačkáváním z jedné krajní polohy do druhé.

Následky

Zmiňovaným způsobem, tedy pumpováním, nelze spojku přesně ovládat a dávkovat. Vzhledem k tomu, že žák v takovém případě nedokáže udržet spojku v bodě záběru motoru, dochází k:

- neplynulému, škubavému rozjezdu motocyklu,
- zhasnutí motoru z důvodu prudkého puštění spojky,
- nebezpečnému prudkému rozjezdu pří prudkém puštění spojky a přidání větší míry plynu,
- neplynulému, škubavému řazení,
- neplynulému průjezdu pomalých úkonů, kde je nutné spojku používat.

Řešení

Vysvětlete žákovi, že spojku nelze používat v režimu ON/OFF a názorně předveďte, jak se v takovém případě motocykl chová. Následně ukažte správné dávkování spojky, aby žák přesně viděl rozdíl v chování motocyklu. V počáteční fázi výcviku se řádně věnujte vysvětlování a předvedení správného ovládání spojky a během celého výcviku se k této dovednosti stále vracejte.

Nedostatečné využívání plynu, jízda na volnoběh

Identifikace problému

Při pomalých úkonech není žák schopen udržet motocykl v rovnováze, ten se mu následně kácí do zatáček, dochází k sundávání nohy ze stupačky, případně i pádu. Během manévru neslyšíte přidaný plyn motocyklu, zvuk po celou dobu odpovídá volnoběžným otáčkám.

Následky

Pomalé úkony, a především zatáčení během nich, patří k tomu nejnáročnějšímu v ovládání motocyklu, a to nejen na cvičišti, ale i v reálném provozu. Výrazným pomocníkem je během nich správně přidaný plyn a dávkování rychlosti pomocí spojky. Pokud nejsou využity, dochází k:

- neschopnosti žáka udržet motocykl v rovnováze,
- pomáhání si odrážením nohou,
- křečovitému držení řídítek – motocykl nechce zatáčet,
- pádům v pomalých rychlostech, především v druhé části oblouku,
- zbytečnému zvyšování rychlosti v oblouku – díky získané odstředivé síle motocykl nepadá.

Řešení

V počáteční fázi výcviku vysvětlete žákovi rozdíl v ovládání motocyklu mezi pomalými a rychlými úkony. Vysvětlete a názorně ukažte, že přidaný plyn a motor vytočený do otáček přináší gyroskopický efekt, díky kterému motocykl sám drží stabilitu. Vysvětlete a ukažte také to, že v pomalých manévrech tedy využíváme přidaného plynu a rychlost regulujeme přesným ovládáním spojky, případně přidáním aktivace zadní brzdy. Skvěle poslouží nácvik úkonů jízda rychlostí chůze a slalom v rychlosti chůze. Během výcviku pomalých úkonů na cvičišti se k tomuto opakovaně vracejte a hlídejte, aby žák přidaného plynu využíval.

Pohled na kuželku

Identifikace problému

Během úkonů slalom v rychlosti chůze, jízda ve tvaru U a jízda po dráze ve tvaru 8 se soustřeďte na žákův pohled. Ten by neměl být veden k zemi na objížděnou kuželku, ale nad ni ve výšce žákových očí.

Následky

Oči fungují jako pomyslný zaměřovač, tělo a následně i motocykl se pohybují ve směru pohledu. V případě, kdy žák kouká na kuželku ležící na zemi, tělo dostává příkaz, aby onu kuželku trefilo. Následně probíhá na podvědomé úrovni zbytečný úkon směřující tělo s motocyklem správně do oblouku. V oblouku je tak mozek žáka zbytečně zatížen a pokud nemá automatizované jednotlivé úkony ovládání motocyklu, nezvládá projetí oblouku plynule a bezpečně.

Řešení

Vysvětlete žákovi funkci očí při jízdě. Zde platí jednoduché: „Kam koukám, tam jedu." V případě objíždění kuželky je tak třeba koukat jejím směrem, ovšem ne na zem. Pohled by měl směřovat vzduchem nad kuželkou ve výšce žákových očí. Žákovi pomůžete tak, že zaujmete správnou pozicí a ve vhodnou chvíli vydáte pokyn: „Na mě se koukejte!"

Nedostatečný předstih pohledu v pomalých úkonech

Identifikace problému

Během úkonů slalom v rychlosti chůze, jízda ve tvaru U a jízda po dráze ve tvaru 8 se soustřeďte na žákův pohled. Ten musí být veden dostatečně vpřed ve směru jízdy. Sledujte, ve kterém momentu žák začíná otáčet hlavou při jízdě do oblouku.

Následky

U předchozí chyby jsme si popsali funkci očí při jízdě. Je ovšem nutné počítat s reakčním časem, tedy dobou zpracování informací mozkem a zaslání podnětů jednotlivým svalům pomocí nervové soustavy. Zjednodušeně řečeno to, že žák vyšle pohled do požadovaného směru, neznamená, že do něj ihned začne zatáčet. Pokud je v pohledu tato prodleva, žák nedokáže začít manévrovat včas a proto mu oblouk nevychází dobře.

Řešení

Vysvětlete žákovi funkci mozku při jízdě do oblouku a přítomnost prodlevy reakce. Podrobněji viz odkaz zde. Během celého výcviku dávejte pozornost na správné a včasné vedení pohledu. Během vaší jízdy nebo chůze ve dráze daného úkonu ukažte žákovi, kdy se kam správně začít koukat. Následně se při jeho jízdě pohybujte kolem vymezeného prostoru úkonu tak, aby pohled vedený vaším směrem byl vždy ve správném směru a předstihu.

Sundávání nohy ze stupačky při pomalém manévrování

Identifikace problému

Žák ztrácí při pomalých manévrech a zatáčení jistotu. Aby neupadl, raději sundává vnitřní nohu v oblouku ze stupačky a odráží se s ní od země. Nejčastěji k tomu dochází ve druhé polovině oblouku.

Následky

Nohy jsou při ovládání motocyklu velmi důležitým prvkem. Pokud dojde během jízdy k sundání nohy ze stupačky, může nastat:

- rychlá změna těžiště motocyklu + jezdce vedoucí k rozhození plynulého průjezdu oblouku,
- nestabilní těžiště motocyklu + jezdce – povolená noha mění svou pozici a tím mění těžiště,
- nebezpečné odražení nohy o zem, které může vést až ke zranění,
- ztráta kontaktu s motocyklem a následné křečovité chycení řídítek (jakmile pustí žák motocykl nohama, musí ho chytit rukama),
- nemožnost zapojit nohy do ovládání motocyklu.

Řešení

V počáteční fázi výcviku vysvětlete žákovi funkci nohou při ovládání motocyklu a udržení rovnováhy. Je třeba, aby pochopil, že nohou sundanou ze stupačky si při pomalých manévrech nepomůže, ale naopak uškodí. Pokud potřeba sundávání nohou během jízdy trvá, zaměřte se na možné příčiny, jako jsou:

- nesprávná práce se spojkou (ovládání 4 prsty, pumpováni, používání zapnuto/vypnuto),
- nedostatečné zvýšení otáček během pomalého úkonu a tím ztráta gyroskopického efektu,
- nesprávné vedení pohledu (pohled před motorku, na kuželku nebo s nedostatečným předstihem),
- křečovité držení řídítek s následnou nemožností přesného a jemného ovládání plynu a spojky,
- náklon ramen a trupu do oblouku.

Tažení nohy za motocyklem při rozjezdu

Identifikace problému

Žák po rozjezdu nechává jednu nebo obě nohy mimo stupačky a táhne je za sebou. Věnujte pozornost poloze nohou v nízkých rychlostech při rozjezdu.

Následky

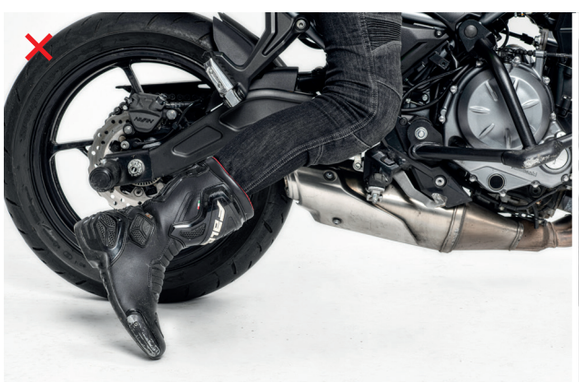
Jak jsme si již řekli v předchozím oddílu, nohy jsou pro ovládání motocyklu velmi důležité. Pokud je žák táhne při rozjezdu za sebou, dochází k:

- nebezpečí odražení nohy od vozovky (kámen, nerovnost, díra) s následným odražením do kyvné vidlice s možností zranění nebo pádu,
- průběžným změnám těžiště motocyklu kvůli houpajícím se nohám,
- křečovitému držení řídítek rukama,
- nebezpečnému průjezdu křižovatkou (nemožnost zapojit nohy do ovládání motocyklu).

Řešení

Tahání nohou za motocyklem je bohužel dost častým jevem i u zkušených řidičů. Ve většině případů jde o pouhou lenost zvednout nohy před dalším zastavováním. U začínajících řidičů se však většinou jedná o pocit jistoty. Vysvětlete tedy žákům, že nohy na zemi při rozjezdu jim rozhodně nepomůžou a uveďte důvody, proč tomu tak je. Pokud potřeba zůstane, zaměřte se na další možné příčiny:

- nedostatečné přidání plynu při rozjezdu,
- nesprávná práce se spojkou při rozjezdu (ovládání 4 prsty, pumpováni, používání zapnuto/vypnuto).



Náklon ramen do zatáčky v pomalé jízdě a při výhybném manévru

Identifikace problému

V pomalých manévrech žák při jízdě v oblouku zůstává trupem a rameny v ose náklonu motocyklu, nebo je naklání ještě více směrem do oblouku. Sledujte žáka pohledem zpředu nebo zezadu a porovnejte osu jeho těla s osou náklonu motocyklu.

Následky

V případě náklonu těla a ramen do oblouku žák přenáší těžiště příliš do vnitřku oblouku. Takový způsob ovládání používáme při průjezdu zatáček ve vyšších rychlostech, kdy můžeme pracovat s odstředivou silou. Ta ovšem v nízkých rychlostech nepůsobí tak intenzivně, takže motocykl nenarovnává zpět. Proto dochází k padání motocyklu do oblouku s následným:

- odrážením se nohou,
- pádem,
- neplynulým průjezdem oblouku,
- křečovitým držením řídítek.

Řešení

V první fázi výuky názorně ukažte žákovi nesprávný a správný průjezd oblouku v pomalých úkonech a vysvětlete správné naklánění těla. To musí zůstat v ose kolmé k asfaltu. Důkladně vysvětlete rozdíl mezi průjezdem oblouku v nízké a vysoké rychlosti. Ukažte žákovi správnou polohu těla na místě, kdy je motocykl postaven a nakloněn na postranním stojánku. Během jízdy pak můžete pomoci žákovi se správnou polohou těla, pokud budete sedět za ním – ideálním je pro to motocykl s dvojím ovládáním.

Předsazené rameno a nerotující trup

Identifikace problému

Při pokusu o správný náklon těla v ose k asfaltu a otočení hlavy žák otočí pouze hlavu a tlačí vnější rameno do zatáčky, trup zůstává nasměřován dopředu. Sledujte žákův pohyb v oblouku při pomalém manévru nejlépe zpředu.

Následky

V případě, že žák při průjezdu oblouku neuvolní trup a tlačí do směru jízdy pouze rameno, dochází k:

- neplynulému a nepřesnému ovládání motocyklu tělem,
- neschopnosti otočit hlavu dostatečně do směru jízdy.

Řešení

V počáteční fázi výuky je třeba vysvětlit správné ovládání motocyklu tělem – uvolněný trup, ramena s hlavou se otáčející do zatáčky. Ukažte žákovi správnou polohu těla na místě, kdy je motocykl postaven a nakloněn na postranním stojánku. Během jízdy pak můžete pomoci žákovi se správnou polohou těla, pokud budete sedět za ním – ideálním je pro to motocykl s dvojím ovládáním.

KAPITOLA 3

Nejčastější chyby v zatáčkách

Nesprávné vedení pohledu

Identifikace problému

Správné vedení pohled do směru jízdy je podstatné pro plynulé a bezpečné projetí zatáčky. Sledujte nejčastější možné chyby plynoucí z nesprávného vedení pohledu:

- rychlý nájezd do zatáčky s následným ztuhnutím nebo panickým brzděním,
- velmi pomalý průjezd zatáčky s očividným strachem,
- neplynulý průjezd zatáčky – kostrbatá stopa namísto plynulého oblouku,
- zvýšení rychlosti až při jízdě po rovině, přestože je jízdní dráha volná.

Následky

Příčin nedostatečného vedení pohledu může být hned několik:

- nedostatečný předstih pohledu – pohled směřuje pár metrů před motorku,
- neotočení hlavy do směru jízdy,
- fixace na jednotlivé body při průjezdu zatáčkou.

Vždy je ale společným výsledkem to, že zrak není veden do správného místa. Na základě toho se žák při průjezdu zatáčkou nedokáže dostatečně uvolnit a průjezd je pro něj stresem. Důležitou roli zde hraje reakční čas. Při rychlosti 50 km/h ujedeme za jednu sekundu téměř 14 metrů. Jedna sekunda je také průměrný reakční čas potřebný pro zpracování informací o případném nebezpečí a vyslání pokynů tělu a následně motorce. Pokud žák není schopen koukat alespoň těchto 14 metrů před motorku, jeho mozek si na podvědomé úrovni uvědomuje, že je v nebezpečí a vzniká onen stres.

Zároveň je správné vedení pohledu nutné pro udání směru jízdy. Dokonale platí „Kam koukám, tam jedu." Oči tedy musí být pomyslným zaměřovačem a pohled s dostatečným předstihem určovat směr a dráhu jízdy. Pokud tomu tak není, jízda není bezpečná a plynulá.

Řešení

Před prvním výjezdem je třeba žákovi vysvětlit funkci pohledu při jízdě a následně neustále připomínat jednoduchou poučku: „Koukej tam, kam chceš jet!" Při první jízdě do zatáček jeďte potřebnou dobu před žákem, levou rukou ukazujte směr svého pohledu a komentujte, kam až koukáte. Během dalšího výcviku často pokládejte otázku: „Není možné se podívat ještě dál?"

Pozdní úprava rychlosti před zatáčkou

Identifikace problému

Pokud žák není schopen dostatečně upravit rychlost před zatáčkou, dochází pravděpodobně k následujícím situacím:

- panické brzdění v první části zatáčky,
- křečovité chycení řídítek,
- prudký náklon motocyklu někdy doprovázený sundáním vnitřní nohy ze stupačky,
- výjezd do protisměru.

Pokud některé z těchto situací u žáka vidíte, snažte se sledovat jeho práci s brzdou a převodovkou před zatáčkou.

Následky

Pozdní příprava rychlosti potřebné pro nájezd do zatáčky vede k tomu, že se žák při nájezdu dostane do stresu z pocitu, že tak rychle nedokáže zatáčku projet. Následně většinou prudce brzdí, narovnává motorku a jede do protisměru, případně může dojít i k pádu.

Řešení

Vysvětlete žákovi podstatu přípravy rychlosti před nájezdem do zatáčky. Zpomalení zavřením plynu, podřazením, případně brzděním je třeba vyřešit na rovině před přicházející zatáčkou. Při nájezdu do zatáčky zůstává plyn pouze lehce otevřený na tzv. konstantním plynu – tedy pozici těsně po otočení plynové rukojeti, kde motor nezrychluje ani nezpomaluje. Společně se správnou stopou je třeba v zatáčce správně pracovat s plynem. Detailně najdete zde.

Nestejnoměrné zatáčení do pravé a levé zatáčky

Identifikace problému

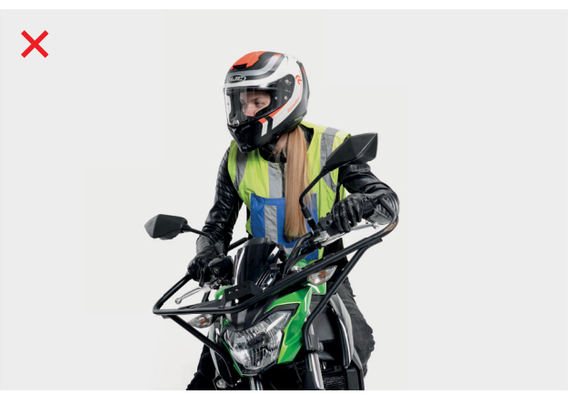
Žák očividně projíždí zatáčky vedené na jednu stranu lépe, než na druhou stranu. Přestože je schopen na jednu stranu zatáčet bez chyb, na druhou stranu chyby stále opakuje.

Následky

Průjezd zatáček na „horší" stranu se stává neplynulým až nebezpečným. Žák se dostává do stresu, ze kterého následně pramení další chyby.

Řešení

Většině z nás se do jedné strany zatáčí lépe a do druhé hůře, a to nejen při jízdě na motocyklu, ale také třeba na lyžích nebo při jiném sportu. Jde o kombinaci diferenčního vnímání pravou a levou hemisférou mozku, rozdílných hybností jedné a druhé strany těla, míry motorického IQ a nejistoty. Proto je třeba žáka ujistit, že jde o naprosto přirozené chování a není potřeba se za něj kritizovat. Následně trénujte od nižších rychlostí průjezdy zatáček a důkladně připomínejte všechny prvky správného ovládání motocyklu. Pomůže také cvičení rovnováhy a hybnosti, které najdete zde.



Přibrzďování přední brzdou v zatáčce

Identifikace problému

K přibrzďování přední brzdou při průjezdu zatáčky dochází se stresu z náklonu nebo rychlosti. Nejčastěji se s tímto můžeme setkat při průjezdu ostřejších zatáček (tzv. vracáků) při jízdě z kopce. Motocykl zde zrychluje samospádem, žák nechce projíždět zatáčku vyšší rychlostí, a proto sahá po brzdě. Sledujte zadní brzdové světlo a pro identifikaci, zda jde o přední nebo zadní brzdu, použijte pohled zprava na páku zadní brzdy, případně dotaz v interkomu.

Následky

Používání přední brzdy v zatáčce může vést k přílišnému tlaku na přední pneumatiku, která v náklonu ztratí adhezi a dojde k podklouznutí předního kola a následnému pádu. Brzděné přední kolo také zabraňuje motocyklu přirozeně zatáčet a může tedy vést k vyjetí mimo vozovku nebo do protisměru.

Řešení

Optimální průjezd zatáčky obsahuje včasné vyřešení nájezdové rychlosti ještě před náklonem motocyklu. Proto je třeba koukat dostatečně dopředu, aby měl žák dost času se na zatáčku připravit. Vysvětlete tedy správný průjezd zatáčky a správný pohled, následně připomínejte. Pokud i tak problém s užíváním přední brzdy v zatáčce trvá, vysvětlete žákovi výhody využití zadní brzdy (stabilizace motorky, zatáčení kolem zadního kola, nižší nebezpečí ztráty adheze), případně podřazení na nižší rychlostní stupeň.

Absence pohybu v zatáčce

Identifikace problému

Sledujte žáka při jízdě do zatáček pohledem zezadu a všímejte si, zda jeho trup a ramena zůstávají v ose nakloněného motocyklu, nebo jdou více do náklonu oproti motocyklu.

Následky

V případě, kdy žák nevyužívá naklánění uvolněného těla do zatáčky, dochází k:

- nedostatečnému přenosu těžiště směrem do oblouku, nepřesnému a neplynulému průjezdu zatáčky,
- potenciálnímu nebezpečí v případě krize v zatáčce, kdy je motocykl potřeba ještě více naklonit (auto vyjíždějící do našeho pruhu, nerovnost, díra nebo jiný problém ve stopě, zvíře na silnici, atd.). V případě, že žák sedí v ose s motocyklem, je změna osy motocyklu pomalá a zároveň hrozí ze stresu přílišné naklonění a pád.

Řešení

V počáteční fázi výuky je třeba žákovi vysvětlit rozdílnou práci s vrchní částí těla při pomalých úkonech a standardních průjezdech zatáčkou. Ukažte žákovi správný náklon vrchní části těla na zaparkovaném motocyklu, který stojí nakloněn na bočním stojánku. Názorně ukazujte správnou práci těla při průjezdu zatáčky jízdou před žákem. Správnou pozici těla můžete také žákovi pomoci získat, pokud sedíte za jízdy za ním a rukama korigujete jeho pozici. Ideální pro to je motocykl s dvojím řízením.

Otáčení ramen v protisměru zatáčení

Identifikace problému

Sledujte žáka během průjezdu zatáčky pohledem zezadu. Soustřeďte se na práci ramen. Ta by se měla otáčet s uvolněným trupem a hlavou do směru jízdy. Pokud žák vytáčí ramena v protisměru, upozorněte ho na to.

Následky

V případě, že žák vyklání ramena do protisměru zatáčení, dochází k:

- nesprávnému přemístění těžiště,
- blokování krčních svalů a znemožnění správného otočení hlavy,
- ztuhnutí rukou na řídítkách – znemožnění správného zatočení,
- bolesti zad v oblasti lopatek při opakování.

Řešení

V počáteční fázi výuky vysvětlete žákovi správný pohyb těla při průjezdu zatáčkou. Ukažte žákovi správný náklon vrchní části těla na zaparkovaném motocyklu, který stojí nakloněn na bočním stojánku. Názorně ukazujte správnou práci těla při průjezdu zatáčky jízdou před žákem. Správnou pozici těla můžete také žákovi pomoci získat, pokud sedíte za jízdy za ním a rukama korigujete jeho pozici. Ideální pro to je motocykl s dvojím řízením.

Vysedání spodní částí těla

Identifikace problému

Žák před zatáčkou posouvá zadek na sedačce směrem do oblouku a následně vyklání koleno. Někdy navíc zůstává vrchní částí těla v ose s motocyklem a vysedá tedy pouze spodní částí těla.

Následky

Některé návyky převzaté od zkušenějších jezdců a závodníků z televize nemusí být pro začínající jezdce nápomocny. Samotné vysedání přenáší těžiště do zatáčky, nemůžeme ho tedy označit jako špatné. Musí však jít o koordinaci pohybů celého těla a ne pouze spodní části. I to ovšem není pro začínající jezdce vhodné. Jejich výuka totiž není ve stádiu, kdy by pohled, práce se všemi ovládacími prvky, správná stopa a další parametry správného průjezdu zatáčky byly zautomatizovány. Pokud si k nim přidává další pohyb, výrazně tím zatěžuje mozek, jehož kapacita není neomezená. Je tedy bezpečnější projet zatáčku správně bez vysedání.

Řešení

Vysvětlete žákovi různé způsoby projetí zatáčkou a jejich vhodné užití vzhledem k jezdeckým zkušenostem. Názorně ukažte správnou práci těla při průjezdu zatáčkou vhodnou pro začínající jezdce – uvolněná ramena a trup se vyklání mírně vpřed a do strany oblouku spolu s hlavou otočenou do směru jízdy. Opět můžete snadno žáka dostat do správné polohy na motorce nakloněné na místě na bočním stojánku. Aplikujte se žákem několik průjezdů stejné zatáčky, aby měl šanci jednoduše vyzkoušet rozdíl průjezdu se špatnou a správnou prací těla.

KAPITOLA 4

Nejčastější chyby při zastavování

Neprozkoumání prostoru pro zastavení

Identifikace problému

Sledujte, zda žák prohlédne před zastavením prostor, ve kterém má k zastavení dojít.

Následky

Pokud žák neprozkoumá prostor pro zastavení, může dojít ke ztrátě stability případně pádu kvůli:

- sklouznutí nohy po štěrku, bahnu, či jiné nečistotě na vozovce,
- sklouznutí nohy z kraje asfaltu,
- šikmému šlápnut nohou do díry,
- sklouznutí nohy po benzínu či naftě při zastavování na benzínové stanici,
- klouznutí předního či zadního kola na štěrku, bahnu, či jiné nečistotě na vozovce.

Řešení

Vysvětlete žákovi, že je třeba při každém zastavení nutné důkladně prohlédnout prostor, ve kterém k zastavení dochází. Je třeba se vyhnout nečistotám a dírám, ve kterých by mohla noha sklouznout. Stejně tak je třeba vysvětlit, že není bezpečné zastavit u kraje asfaltu tak blízko, že by noha mohla z jeho kraje sklouznout. Nečistoty také není vhodné mít při zastavení pod oběma pneumatikami.

Předčasně sundaná noha ze stupačky

Identifikace problému

Sledujte, ve které fázi zastavení sundává žák nohu ze stupačky. K jejímu sejmutí by mělo dojít až v poslední fázi zastavení, kdy se motocykl nepohybuje.

Následky

Pokud žák sundá nohu ze stupačky předčasně, dochází k:

- nebezpečí odražení nohy od vozovky (kámen, nerovnost, díra) s následným odražením do kyvné vidlice s možností zranění nebo pádu,
- neustálé změně těžiště motocyklu díky houpajícím se nohám,
- křečovitému držení řídítek rukama,
- nemožnosti zapojit nohy do ovládání motocyklu.

Řešení

V počáteční fázi výcviku vysvětlete žákovi funkci nohou při ovládání motocyklu a udržení rovnováhy. Je třeba, aby pochopil, že nohou sundanou ze stupačky si při zastavování nepomůže, ale naopak uškodí. Názorně ukažte správné načasování sejmutí nohy ze stupačky při zastavování.

Necitlivé ovládání brzdá – rozhoupaná motorka na dojezdu

Identifikace problému

Sledujte žáka při zastavování – motocykl by neměl být v poslední fázi zastavování příliš stlačen na přední vidlici, tj. přední brzda by při zastavování neměla být příliš silně stlačena. Nemluvíme samozřejmě o krizovém brzdění, tam je situace jiná.

Následky

Pokud je při nízké rychlosti přední brzda příliš stlačena, může dojít k:

- přílišnému zatížení předního kola, následné ztrátě adheze přední pneumatiky a jejímu podklouznutí,
- rozhoupání přední vidlice po zastavení a puštění přední brzdy, následné výrazné změně těžiště, která může vést až k pádu.

Řešení

Během výuky úkonů krizového brzdění a brzdění na přesnost vysvětlete a názorně ukažte žákovi správné ovládání přední brzdy. Vysvětlete, že přední brzda nefunguje v režimu vypnuto/zapnuto, ale je třeba ji přesně a plynule dávkovat. Vysvětlete a názorně ukažte, že přední brzdu tiskneme silněji v počáteční fázi procesu zastavování, abychom se snižující se rychlostí brzdu mírně povolovali, čímž eliminujeme riziko ztráty adheze přední pneumatiky i rozhoupání motocyklu. Vysvětlete žákovi funkci a užití zadní brzdy – při zastavování může negovat rozhoupání přední vidlice, protože motocykl se potápí na předních i zadních tlumičích.

Přidání plynu při brzdění

Identifikace problému

Při zastavování dochází k výraznému přidání plynu, které snadno identifikujete dle zvuku. Sledujte žáka při brzdných manévrech pohledem z pravého boku a soustřeďte se na prsty a zápěstí. K problému může vést:

- tahání páčky přední brzdy zápěstím namísto ovládání prsty,
- opření do řídítek napnutýma nebo křečovitýma rukama,
- prudké přehmátnutí všech čtyř prstů na páčku s následným prudkým stisknutím,
- zalomené zápěstí na řídítku.

Následky

Samotné přidání plynu vede ke zvukovému projevu, který může žáka vyděsit a uvést do paniky. Při prudkém puštění spojky pak může dojít k nebezpečné situaci. Zároveň je ale třeba řešit i jednotlivé příčiny vedoucí k přidání plynu při brzdění, které způsobují nedostatky v ovládání motocyklu.

Řešení

Během výuky brzdných manévrů na cvičební ploše dostatečně vysvětlete a následně předveďte správné brzdění. Je třeba žáka naučit brzdit přední brzdou pomocí ukazováčku a prostředníčku, správně brzdu dávkovat a také nechat ruce během celého manévru uvolněné. K tomu je třeba silněji přitáhnout nádrž stehny a koleny (tělo se neposouvá po sedačce vpřed) a také zatnout břišní svalstvo (tělo se nenaklání na řídítka).

Partneři

TÝM SILNIČNÍ BEZPEČNOSTI

ČKP Financováno z fondu zábrany škod Česká kancelář pojistitelů

POLICIE ČESKÉ REPUBLIKY

Liberecký kraj

Kooperativa VIENNA INSURANCE GROUP

ASOCIACE AUTOŠKOL

záchranný kruh

NOVOTNY AUTOŠKOLA

SILNICE LK®

BESIP

PLATFORMA VIZE nula

Dopravní podnik měst Liberce a Jablonce n.N., a.s.

ČESKÝ ČERVENÝ KŘÍŽ

Ministerstvo dopravy

ROYAL ENFIELD

BONMOTO.CZ VŠE NA MOTO

KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ

EFA

BIKERS CROWN®

PRAGUE CZECH REPUBLIC