

Technické podmínky, popis, zajištění a metodika výcvikových kurzů pro řidiče HZS ČR v rámci projektu „Profesionalizace řidičů HZS ČR – SUV“

1. Obecné požadavky

- 1.1. Komplexní zajištění výcviku řidičů HZS ČR formou teoretického a praktického výcviku v rozsahu:
 - **Jednodenní výcvik v jízdě ve specifických situacích za běžných podmínek viditelnosti** v rozsahu 75 minut teorie a 6 hodin praktického výcviku
 - **Jednodenní výcvik v jízdě ve specifických situacích za ztížených podmínek viditelnosti** v rozsahu 75 minut teorie a 6 hodin praktického výcviku.
- 1.2. Podrobný rozpis organizace výcviku včetně časového rozsahu teoretického a praktického výcviku je uveden v části Metodika výcviku v kurzech „Profesionalizace řidičů HZS ČR – SUV“ tohoto dokumentu.
- 1.3. Jednotlivé výcviky budou probíhat pro maximálně 16 účastníků. Objednatel potvrzuje, že účastníci výcviku splňují podmínky pro řízení motorových vozidel dané kategorie. Objednatel dodá seznam účastníků dodavateli před zahájením výcviku. Při praktické části výcviku budou na jedno vozidlo připadat maximálně dva účastníci výcviku.
- 1.4. Vozidla kategorie „N1“ SUV bude pro účely výcviku řidičů v rámci projektu „Profesionalizace řidičů HZS ČR – SUV“ zabezpečovat objednatel, a to prostřednictvím HZS krajů, které zajistí vozidla zpravidla samostatně pro své příslušníky.
- 1.5. Objednatel zpracuje po dohodě s dodavatelem roční plán výcviku. Dodavatel akceptuje, že je možné provést operativní změny v plánu s ohledem na plnění úkolů jednotek požární ochrany při mimořádných událostech, případně potřeby využití techniky určené pro výcvik k zajištění plnění úkolů v operačním řízení. Objednatel informuje dodavatele o potřebě změny plánu neprodleně, jakmile se dozví o potřebě nasazení techniky nebo účastníků výcviku pro plnění úkolů při záchranných pracích. Výcvik může být z těchto důvodů i přerušen, dokončení výcviku bude zajištěno v náhradním termínu po dohodě mezi objednatelům a dodavatelem.
- 1.6. Dodavatel zajistí před zahájením výcviku seznámení účastníků s bezpečností a ochranou zdraví při výcviku. Dodavatel potvrdí podpisem hlavního lektora na prezenční listině absolvování výcviku všemi účastníky.

2. Požadavky na dodavatele a prostor pro zajištění výcviku

- 2.1. Z důvodu efektivního využití času budou teoretický a praktický výcvik zajištěny v jednom areálu, resp. v místech, která jsou od sebe vzdálena nejvýše 500 metrů.
- 2.2. Praktický výcvik bude probíhat na ploše, která je přizpůsobená pro výcvik vozidel **kategorie SUV** a je vybavena tak, aby umožňovala výcvik, který je uveden v části Metodika výcviku v kurzech „Profesionalizace řidičů HZS ČR – SUV“ tohoto dokumentu, tedy zejména:
 - a) povrchem s rozdílnou adhezí v přímém směru a v zatáčkách,
 - b) prostorem pro nácvik jízdy při AQUAPLANNINGU,
 - c) zařízením umožňujícím vyvolání přetáčivého smyku pro vozidla kategorie SUV, kdy směr smyku vpravo či vlevo bude pro účastníka výcviku nepředvídatelný, stejně jako intenzita uvedení vozidla do smyku, která bude určována obsluhou zařízení,

- d) plochou pro nácvik krizového brždění na povrchu s odlišnou adhezí,
 - e) plochou pro nácvik vyhýbacího manévru před překážkou simulovanou:
 - svisle tryskající vodní stěnou,
 - světelnou signalizací,
 - umístěním lehké překážky (kužel),
 - f) osvětlením v době snížené viditelnosti,
 - g) plochami pro bezpečné zabrzdění nebo dojetí vozidla při neúspěšném manévru (např. vyhýbání před překážkou, smyk apod),
 - h) přejezdem terénních nerovností,
 - i) průjezdem vozidla přes daný druh povrchu,
 - j) překonáním překážky jízdou v bočním náklonu,
 - k) přejezdem různorodých překážek,
 - l) plochami se sníženou adhezí v rovném směru a v zatáčce o poloměru nejméně 20 m z hlediska poloměru otáčení vozidel,
 - m) plochami s dostatečným prostorem pro nácvik vyhýbacího manévru s možností jejich skrápění vodou,
 - n) smykovou deskou pro vyvolání přetáčivého smyku u vozidel kategorie „N1“,
 - o) aquaplaningovou vanou s možností průjezdu rychlostí nejméně 50 km/h,
 - p) nízko adhezí plochou s vodními clonami, které mohou tvořit překážky při brzděném a vyhýbacím manévru,
 - q) technicko-terénním polygonem s možností bezpečného přejezdu horizontu pro nájezdový úhel nejméně 25° a přechodový úhel nejvíce 25°,
 - r) technicko-terénním polygonem s možností bezpečného nácviku průjezdu při bočním náklonu v rozsahu 0 – 50°,
 - s) terénním polygonem s možností nácviku průjezdu nepevněnou plochou, vyjetými kolejiemi na různém povrchu (bahno, písek, kamenitá zemina).
- 2.3. Výcvik bude probíhat v prostoru, do kterého bude z důvodu bezpečnosti zabráněno vstupu nepovolaných osob.
- 2.4. Teoretický výcvik bude probíhat na učebně vybavené audiovizuální technikou s kapacitou minimálně 16 osob.
- 2.5. Dodavatel zajistí na své náklady v místě výcviku stravování účastníků výcviku v rozsahu jednoho teplého jídla (oběd – denní výcvik) anebo teplého či studeného jídla (večeře – noční výcvik) a nápoje, a to včetně výdeje stravování a prostoru pro konzumaci. Doba zajištění stravování je uvedena v harmonogramu výcviku.
- 2.6. V místě provádění výcviku je účastníkům výcviku dostupné WC a prostor pro mytí rukou.
- 2.7. Dodavatel zajistí výcvik pomocí vlastních lektorů v počtu minimálně jeden lektor na teoretickou výuku a nejméně dva lektori při praktickém výcviku. Dodavatel určí pro každý výcvik jednoho hlavního lektora, který odpovídá za průběh výcviku.
- 2.8. Lektori jsou během výcviku viditelně označení, mj. reflexními prvky s ohledem na zajištění bezpečnosti při provádění výcviku. Při praktickém výcviku bude zajištěno komunikační spojení mezi lektory a účastníky výcviku ve vozidlech. Komunikační prostředky zajistí dodavatel výcviku.
- 2.9. Lektori splňují následující požadavky:
- a) jsou držiteli řidičského oprávnění skupiny B a vyšší
 - b) jsou dodavatelem výcviku prokazatelně seznámeni s vedením výcviku, obsluhou zařízení pro simulaci při praktickém výcviku.

Metodika výcviku v kurzech „Profesionalizace řidičů HZS ČR – SUV“

Denní výcvik – skupina „SUV“

Časový harmonogram:

- Výcvikový den je členěn do dvou částí na dopolední a odpolední.

Dopolední část:

- 07:00 – 07:30 hodin [Příjezd účastníků, administrativní část]
- 07:30 – 08:45 hodin [Teoretická část]
- 08:45 – 09:00 hodin [Přesun účastníků na výcvikové plochy]
- 09:00 – 12:00 hodin [1. Praktická část výcviku]

Občerstvovací přestávka:

- 12:00 – 12:30 hodin [Občerstvení účastníků]

Odpolední část:

- 12:30 – 15:30 hodin [2. Praktická část výcviku]
- 15:30 – 16:00 hodin [Závěr kurzu, vyhodnocení, udělení certifikátů]

Obsah teoretické části a její okruhy

Základní seznámení a podmínky výcviku:

- o Pravidla „BOZP“ v průběhu výcviku
- o Seznámení účastníku s časovým harmonogramem výcviku
- o Ustrojenost účastníků kurzu (služební stejnokroj PS II)
- o Platný ŘP pro danou skupinu
- o Platný „kupón“ pro řízení služebních vozidel
- o Respektovat pokyny instruktorů

Základní teoretické pojmy:

- o Správně sedět ve vozidle, zohlednění uniformy
- o Schopnost vnímat technické parametry, těžiště a rozměry vozidla
- o Maximální umění předvídat
- o Jízda s využitím „VRZ“, jízda v extrémní situaci
- o Členitost komunikace, městského provozu, rychlostní komunikace, rozdíly v charakteru jízdy
- o Časté rizika jízdy s ohledem na použití „VRZ“ a ostatní účastníky provozu

Využití praktických videí:

- o Nevěnování se plně řízení služebního vozidla
- o Reakce ostatních účastníků silničního provozu na průjezd vozidla s „VRZ“
- o Reakce řidiče na krizovou situaci při řízení služebního vozidla
- o Videá průjezdu členitým terénem se zaměřením na danou problematiku

Asistenční systémy:

- o ABS [Zabraňuje zablokování kol při brzdění, umožňuje zachování stability a ovladatelnosti ...]
- o ESP [Kontrola a stabilizace podvozku vozidla, rozšíření systému ABS, ASR, ...]
- o Kontrola tlaku v pneumatikách
- o Uzávěrka diferenciálu
- o Adaptivní režim jízdy
- o Asistenty pro jízdu v terénu

Faktory vozidla s automatickou převodovkou a pohonem 4x4:

- o Základní aspekty vozidla s automatickou převodovkou
- o Jednotlivé řazení jízdních režimů
- o Výhody/Nevýhody sekvenčního řazení
- o Aspekty pohonu 4x4 [Stálý náhon/Haldex]
- o Výhoda automatické převodovky v průběhu krizové situace

Zásady jízdy mimo zpevněné komunikace:

- o Typ pneumatiky, její rozměry a huštění s ohledem na jízdu mimo zpevněné komunikace
- o Správný postup při vyproštění vozidla s užitím navijáku nebo vyprošťovacího lana
- o Zohlednění povrchu terénu
- o Zásady bezpečného pohybu mimo zpevněné komunikace

Definice krizových situací:

- o Aquaplaning [Reakce při vzniku, důvody vzniku, faktory ovlivňující vznik,...]
- o Krizové brzdění [Mechanismus krizového brzdění, znalost brzdné dráhy svého vozidla, ...]
- o Přetáčivý smyk [Smyk zadní nápravy, důvod vzniku, chyby při řešení, správné řešení smyku, ...]
- o Nedotáčivý smyk [Smyk přední nápravy, důvod vzniku, chyby při řešení, správné řešení, ...]
- o Neutrální smyk [Ztráta adheze na všech nápravách]

Praktická část výcviku

Dynamický slalom s nekonstantními vzdálenostmi:

- o Účastníci výcviku provádí cvičení, které spočívá v nácviku správného ovládnutí služebního vozidla. Instruktor se zaměří zejména na správné usazení osoby za volantem vozidla a jeho správnou manipulaci při řízení.
- o Pracoviště je rozloženo v délce výcvikové plochy jednotlivými překážkami, kdy je účastník pro správné provádění cviku nucen aplikovat potřebné rychlostní limity a nájezdové úhly.
- o V průběhu praktických jízd na pracovišti se účastníci seznámí s odlišnostmi přidělených výcvikových vozidel. Rozdíly v nastavení adaptivního podvozku, man/aut převodovka, pohon 4x4...
- o V závěru cvičení prokazuje účastník správné ovládnutí vozidla v dynamické jízdě vpřed i vzad, s ohledem na správně navolený rychlostní limit a prevenci při vzniku nedotáčivosti vozidla.

Manévr na snížené a nesnížené adhezi za užití signalizace:

- o Účastníci výcviku najíždějí na upravené pracoviště vyhýbacího manévru. Jedna část vyhýbacího manévru je situována na povrchu se sníženou adhezí. Druhá část povrchu je kombinována s běžným povrchem výcvikové plochy.
- o Instruktor zajistí v době nájezdu vozidla pomocí světlené signalizace pokyn pro účastníka (vyhýbací manévr vlevo/vpravo nebo brzdění) v dané nájezdové rychlosti.

o Daný účastník si kontroluje správnou nájezdovou rychlost, stopu nájezdu a soustředí se na daný podnět. Následně v reakčním čase správně reaguje a provádí požadovaný manévr i s ohledem na adhezni povrch.

Průjezd zatáčkou na snížené adhezi s možností vzniku překážky:

- o Dotyčné pracoviště je zaměřeno na simulované podmínky ztráty adheze při průjezdu zatáčkou v dané rychlosti.
- o Účastníci výcviku si procvičují správnou techniku při zvládání nedotáčivého, případně přetáčivého či neutrálního smyku vozidla. Nedílnou součástí je dodržení správné nájezdové a průjezdové stopy v této zatáčce.
- o Instruktore se zaměřuje na správnou techniku řízení účastníka v průběhu ztráty adheze. Zaměří se na odstranění základních a častých chyb v průběhu stabilizace vozidla.
- o Následně instruktor simuluje vytvoření pevné překážky v průběhu průjezdu zatáčky a kontroluje opět správnou reakci účastníka i s ohledem na dostatečnou reakční dobu.

Smyková deska s možností vodních překážek:

- o Účastníci výcviku trénují průjezdy přes technologii smykové desky v různorodých rychlostech.
- o Tímto způsobem je simulována ztráta adheze zadní nápravy vozidla. Na tuto situaci je zapotřebí reagovat dle správných postupů na řešení přetáčivého smyku.
- o V průběhu jízdy na pracovišti může být účastníkům přidána reakce na náhlé překážky, které jsou simulovány vodní clonou. Těmto překážkám se účastník musí správně vyhnout nebo před nimi krizově dobrzdit.

Přejezd terénní nerovnosti:

- o Účastníci výcviku trénují přejezdy přes terénní nerovnosti, které obsahují zásady správného nájezdu, stoupání a klesání za užití základních bezpečnostních pravidel.
- o Při tomto průjezdu mají možnost užití asistenčních systému daného vozidla pro lepší a bezpečnější překonání dané překážky.

Průjezd vozidla přes daný druh povrchu:

- o Účastníci výcviku trénují průjezdy přes různý nepevněný druh povrchu (šterk, bahno, písek, kamenitá zemina).
- o Využití elektronických systému při průjezdu.
- o Možnost využití mezinápravových a nápravových uzávěrek pro daný průjezd.
- o Základní aspekty plynulé jízdy s ohledem na správné ovládání plynového a spojkového pedálu.

Překonání překážky jízdou v bočním náklonu:

- o Dodržení správného a rovnoměrného nájezdu na překážku s ohledem na rozměry, těžiště a typ vozidla.
- o Účastníci si osvojí dosažení potřebného bočního náklonu vozidla, který je zároveň bezpečný pro daný typ vozidla a povrchu překážky s ohledem na riziko převrácení vozidla nebo sesunutí materiálu.

Přejezd různorodých překážek:

- o Účastník v průběhu výcviku zdolává ostatní vzniklé různorodé překážky.
- o Zejména trénuje problematiku spojenou s křížením náprav, překonání překážky s ohledem na světlou výšku vozidla nebo s ohledem na možný vznik poškození užívaného služebního vozidla.

- o V průběhu účastník a instruktor zohledňují možné faktory úpravy vozidla (tažné zařízení, naviják, užití pneumatiky ...), které mohou negativně ovlivnit bezpečné zvládnutí dané překážky.

Doplňková ustanovení k realizaci výcviku

Rychlostní limity jednotlivých pracovišť:

- Dynamický slalom s nekonstantními vzdálenostmi:

- o Minimální rychlost 20 km/h.
- o Maximální rychlost 70 km/h.

- Manévr na snížené a nesnížené adhezi za užití signalizace:

- o Minimální rychlost 30 km/h.
- o Maximální rychlost 60 km/h.

- Průjezd zatáčkou na snížené adhezi s možností vzniku překážky:

- o Minimální rychlost 20 km/h.
- o Maximální rychlost 50 km/h.

- Smyková deska s možností vodních překážek:

- o Minimální rychlost 20 km/h.
- o Maximální rychlost 50 km/h.

- Jízda mimo zpevněné komunikace:

- o Minimální rychlost 5 km/h.
- o Maximální rychlost 30 km/h.

Realizace jednotlivých pracovišť:

- Zpevněná plocha (1. Praktická část výcviku):

- o Dynamický slalom s nekonstantními vzdálenostmi
- o Manévr na snížené a nesnížené adhezi za užití signalizace
- o Průjezd zatáčkou na snížené adhezi s možností vzniku překážky
- o Smyková deska s možností vodních překážek

- Nezpevněná plocha „Terén“ (2. Praktická část výcviku):

- o Přejezd terénní nerovnosti
- o Průjezd vozidla přes daný druh povrchu
- o Překonání překážky jízdou v bočním náklonu
- o Přejezd různorodých překážek

Označení jednotlivých pracovišť v terénu:

- Jednotlivá pracoviště mimo zpevněné komunikace musí být označena:

- o Riziková místa označena dostatečně vysokými a viditelnými sloupky, tyčemi nebo jiným obdobným způsobem s ohledem na zorné pole řidiče.
- o V případě potřeby daného pracoviště označení nájezdu a průjezdu vodícími jízdními pruhy.

Noční výcvik – skupina „SUV“

Časový harmonogram:

- Výcvikový den je členěn do dvou částí na odpolední a noční. Začátek výcvikového dne může být pozměněn z hlediska potřeby výcviku za snížené viditelnosti. Tato úprava může být uplatněna s ohledem na rozdílnost stmívání v daném ročním období.

Odpolední část:

- 16:00 – 16:30 hodin [Příjezd účastníků, administrativní část]
- 16:30 – 17:45 hodin [Teoretická část]
- 17:45 – 18:00 hodin [Přesun účastníků na výcvikové plochy]
- 18:00 – 21:00 hodin [1. Praktická část výcviku]

Občerstvovací přestávka:

- 21:00 – 21:30 hodin [Občerstvení účastníků]

Noční část:

- 21:30 – 00:30 hodin [2. Praktická část výcviku]
- 00:30 – 01:00 hodin [Závěr kurzu, vyhodnocení, udělení certifikátů]

Obsah teoretické části a její okruhy

Základní seznámení a podmínky výcviku:

- o Pravidla „BOZP“ v průběhu výcviku
- o Seznámení účastníku s časovým harmonogramem výcviku
- o Ustrojenost účastníků kurzu (služební stejnokroj PS II)
- o Platný ŘP pro danou skupinu
- o Platný „kupón“ pro řízení služebních vozidel
- o Respektovat pokyny instruktorů

Základní teoretické pojmy:

- o Správně sedět ve vozidle, zohlednění uniformy
- o Schopnost vnímat technické parametry, těžiště a rozměry vozidla
- o Maximální umění předvídat
- o Jízda s využitím „VRZ“, jízda v extrémní situaci a za snížených světelných podmínek
- o Členitost komunikace, městského provozu, rychlostní komunikace, rozdíly v charakteru jízdy
- o Časté rizika jízdy za snížené viditelnosti s ohledem na použití „VRZ“

Využití praktických videí:

- o Nevěnování se plně řízení služebního vozidla
- o Reakce ostatních účastníků silničního provozu na průjezd vozidla s „VRZ“
- o Reakce řidiče na krizovou situaci při řízení služebního vozidla
- o Videá průjezdu členitým terénem se zaměřením na danou problematiku

Asistenční systémy:

- o ABS [Zabraňuje zablokování kol při brzdění, umožňuje zachování stability a ovladatelnosti ...]

- o ESP [Kontrola a stabilizace podvozku vozidla, rozšíření systému ABS, ASR, ...]
- o Kontrola tlaku v pneumatikách
- o Uzávěrka diferenciálu
- o Adaptativní režim jízdy
- o Asistenty pro jízdu v terénu

Faktory vozidla s automatickou převodovkou a pohonem 4x4:

- o Základní aspekty vozidla s automatickou převodovkou
- o Jednotlivé řazení jízdních režimů
- o Výhody/Nevýhody sekvenčního řazení
- o Aspekty pohonu 4x4 [Stálý náhon/Haldex]
- o Výhoda automatické převodovky v průběhu krizové situace

Zásady jízdy mimo zpevněné komunikace:

- o Typ pneumatiky, její rozměry a huštění s ohledem na jízdu mimo zpevněné komunikace
- o Správný postup při vyproštění vozidla s užitím navijáku nebo vyprošťovacího lana
- o Zohlednění povrchu terénu
- o Zásady bezpečného pohybu mimo zpevněné komunikace

Definice krizových situací:

- o Aquaplaning [Reakce při vzniku, důvody vzniku, faktory ovlivňující vznik, ...]
- o Krizové brzdění [Mechanismus krizového brzdění, znalost brzdné dráhy svého vozidla, ...]
- o Přetáčivý smyk [Smyk zadní nápravy, důvod vzniku, chyby při řešení, správné řešení smyku, ...]
- o Nedotáčivý smyk [Smyk přední nápravy, důvod vzniku, chyby při řešení, správné řešení, ...]
- o Neutrální smyk [Ztráta adheze na všech nápravách]

Praktická část výcviku

Dynamický slalom s nekonstantními vzdálenostmi: /Snížená/Nesnížená viditelnost/

- o Účastníci výcviku provádí cvičení, které spočívá v nácviku správného ovládání služebního vozidla. Instruktor se zaměří zejména na správné usazení osoby za volantem vozidla a jeho správnou manipulaci při řízení.
- o Pracoviště je rozloženo na délku výcvikové plochy, kdy účastník je nucen při jeho správném provádění aplikovat potřebné rychlostní limity a nájezdové úhly.
- o V průběhu pracoviště se účastníci seznámí s odlišnostmi přidělených výcvikových vozidel. Rozdíly v nastavení adaptativního podvozku, man/aut převodovka, pohon 4x4...
- o V závěru cvičení prokazuje účastník správné ovládání vozidla v dynamické jízdě vpřed i vzad, s ohledem na správný navolený rychlostní limit a prevenci při vzniku nedotáčivosti vozidla.

Manévr na snížené a nesnížené adhezi za užití signalizace: /Snížená/Nesnížená viditelnost/

- o Účastníci výcviku najíždějí na upravené pracoviště vyhýbacího manévru. Jedna část vyhýbacího manévru je situována na povrchu se sníženou adhezí. Druhá část povrchu je kombinována s běžným povrchem výcvikové plochy.
- o Instruktor zajistí v době nájezdu vozidla pomocí světlené signalizace pokyn pro účastníka (vyhýbací manévr vlevo/vpravo nebo brzdění) v dané nájezdové rychlosti.
- o Daný účastník si kontroluje správnou nájezdovou rychlost, stopu nájezdu a soustředí se na daný podnět. Následně v reakčním čase správně reaguje a provádí požadovaný manévr i s ohledem na adhezni povrch.

- o Následně instruktor zajistí možnost osvětlení účastníka v době nájezdu na manévr dostatečným protisvětlem, které lze považovat za osvětlení protijedoucím vozidlem.
- o Účastník výcviku by měl být schopen reagovat na možné oslnění protisvětlem s ohledem na správnou reakci dle signalizačního zařízení.

Průjezd zatáčkou na snížené adhezi s možností vzniku překážky: [Snížená/Nesnížená viditelnost]

- o Dotyčné pracoviště je zaměřeno na simulované podmínky ztráty adheze při průjezdu zatáčkou v dané rychlosti.
- o Účastníci výcviku si procvičují správnou techniku při zvládání nedotáčivého, případně přetáčivého či neutrálního smyku vozidla. Nedílnou součástí je dodržení správné nájezdové a průjezdové stopy v této zatáčce.
- o Instruktor se zaměřuje na správnou techniku řízení účastníka v průběhu ztráty adheze. Zaměří se na odstranění základních a častých chyb v průběhu stabilizace vozidla.
- o Následně instruktor simuluje vytvoření pevné překážky v průběhu průjezdu zatáčky a kontroluje opět správnou reakci účastníka i s ohledem na dostatečnou reakční dobu.

Smyková deska s možností vodních překážek: [Snížená/Nesnížená viditelnost]

- o Účastníci výcviku trénují průjezdy přes technologii smykové desky v různých rychlostech.
- o Tímto způsobem je simulována ztráta adheze zadní nápravy vozidla. Na tuto situaci je zapotřebí reagovat dle správných postupů na řešení přetáčivého smyku.
- o V průběhu pracoviště může být účastníkům přidána reakce na náhlé překážky, které jsou simulovány vodní clonou. Těmto překážkám se účastník musí správně vyhnout nebo před nimi krizově dobrzdit.
- o Podmínky pro účastníka mohou být dále ztíženy užitím protisvětlem při nájezdu na technologii smykové desky, která účastníkovi opět může zhoršit prostorovou orientaci na pracovišti.

Přejezd terénní nerovnosti: [Snížená viditelnost]

- o Účastníci výcviku trénují přejezdy přes terénní nerovnosti, které obsahují zásady správného nájezdu, stoupání a klesání za užití základních bezpečnostních pravidel.
- o Při tomto průjezdu mají možnost užití asistenčních systému daného vozidla pro lepší a bezpečnější překonání dané překážky.

Průjezd vozidla přes daný druh povrchu: [Snížená viditelnost]

- o Účastníci výcviku trénují průjezdy přes různý nebezpečný druh povrchu (šterk, bahno, písek, kamenitá zemina).
- o Využití elektronických systému při průjezdu.
- o Možnost využití mezinápravových a nápravových uzávěrek pro daný průjezd.
- o Základní aspekty plynulé jízdy s ohledem na správné ovládání plynového a spojkového pedálu.

Překonání překážky jízdou v bočním náklonu: [Snížená viditelnost]

- o Dodržení správného a rovnoměrného nájezdu na překážku s ohledem na rozměry, těžiště a typ vozidla.
- o Účastníci si osvojí dosažení potřebného bočního náklonu vozidla, který je zároveň bezpečný pro daný typ vozidla a povrchu překážky s ohledem na riziko převrácení vozidla nebo sesunutí materiálu.

Přejezd různorodých překážek: /Snížená viditelnost/

- o Účastník v průběhu výcviku zdolává ostatní vzniklé různorodé překážky.
- o Zejména trénuje problematiku spojenou s křížením náprav, překonání překážky s ohledem na světlu výšku vozidla nebo s ohledem na možný vznik poškození užívaného služebního vozidla.
- o V závislosti na terénní situaci účastník a instruktor zohledňují možné faktory úpravy vozidla (tažné zařízení, naviják, užití pneumatiky ...), které mohou negativně ovlivnit bezpečné zvládnutí dané překážky.

Doplňková ustanovení k realizaci výcviku

Rychlostní limity jednotlivých pracovišť:

- **Dynamický slalom s nekonstantními vzdálenostmi:**
 - o Minimální rychlost 20 km/h.
 - o Maximální rychlost 70 km/h.
- **Manévr na snížené a nesnížené adhezi za užití signalizace:**
 - o Minimální rychlost 30 km/h.
 - o Maximální rychlost 60 km/h.
- **Průjezd zatáčkou na snížené adhezi s možností vzniku překážky:**
 - o Minimální rychlost 20 km/h.
 - o Maximální rychlost 50 km/h.
- **Smyková deska s možností vodních překážek:**
 - o Minimální rychlost 20 km/h.
 - o Maximální rychlost 50 km/h.
- **Jízda mimo zpevněné komunikace:**
 - o Minimální rychlost 5 km/h.
 - o Maximální rychlost 30 km/h.

Realizace jednotlivých pracovišť:

- **Zpevněná plocha (1. Praktická část výcviku):**
 - o Dynamický slalom s nekonstantními vzdálenostmi
 - o Manévr na snížené a nesnížené adhezi za užití signalizace
 - o Průjezd zatáčkou na snížené adhezi s možností vzniku překážky
 - o Smyková deska s možností vodních překážek

Nezpevněná plocha „Terén“ (2. Praktická část výcviku):

- o Přejezd terénní nerovnosti
- o Průjezd vozidla přes daný druh povrchu
- o Překonání překážky jízdou v bočním náklonu
- o Přejezd různorodých překážek

Realizace dotyčného pracoviště za snížené nebo nesnížené viditelnosti:

- **[Snížená/Nesnížená viditelnost]:**
 - o Umožňuje pracoviště a jeho cvičení realizovat dle potřeby zhotovitele s ohledem na rozložení výcviku na výcvikovou plochu jak za osvětlených i neosvětlených podmínek.

- **[Nesnížená viditelnost]:**

o Stanovuje zhotoviteli podmínku provádět dané cvičení na specifikovaném pracovišti za osvětlených podmínek.

- **[Snížená viditelnost]:**

o Stanovuje zhotoviteli podmínku provádět dané cvičení na specifikovaném pracovišti za neosvětlených podmínek.

Označení jednotlivých pracovišť v terénu:

- **Jednotlivá pracoviště mimo zpevněné komunikace musí být označena retro-reflexním materiálem:**

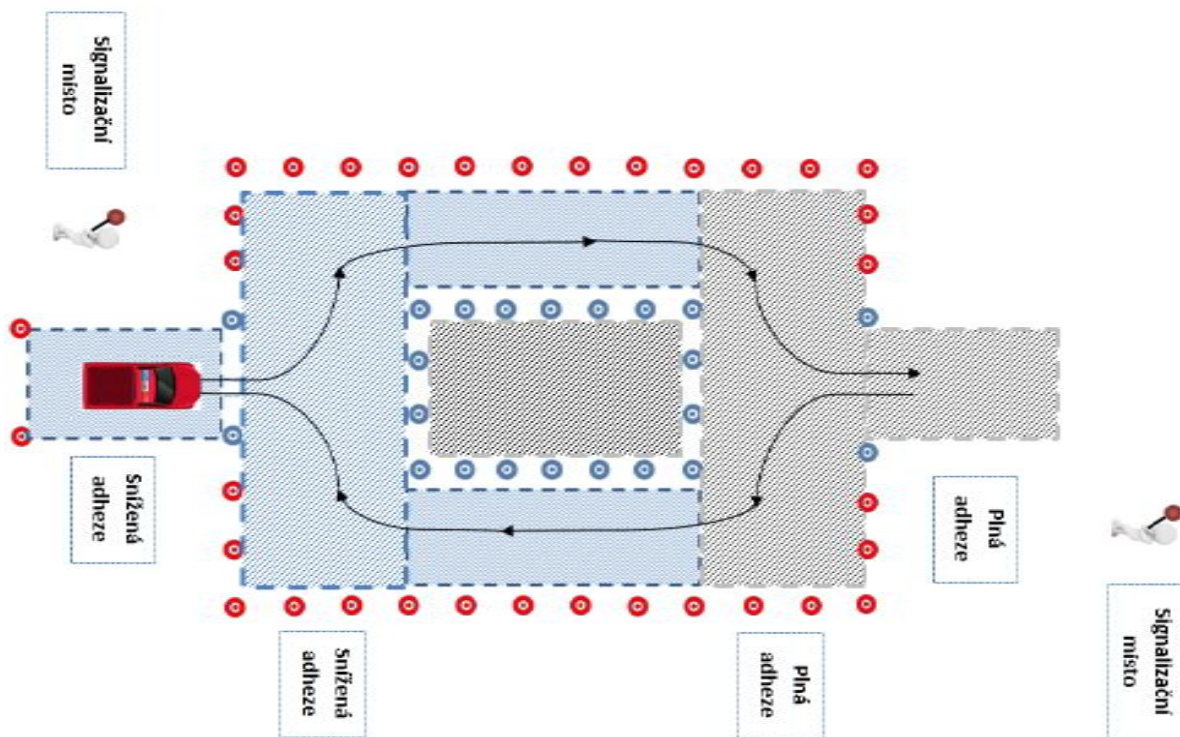
o Riziková místa označena dostatečně vysokými a viditelnými sloupky, tyčemi nebo jiným obdobným způsobem s ohledem na zorné pole řidiče.

Schématická vizualizace pracovišť zpevněné plochy

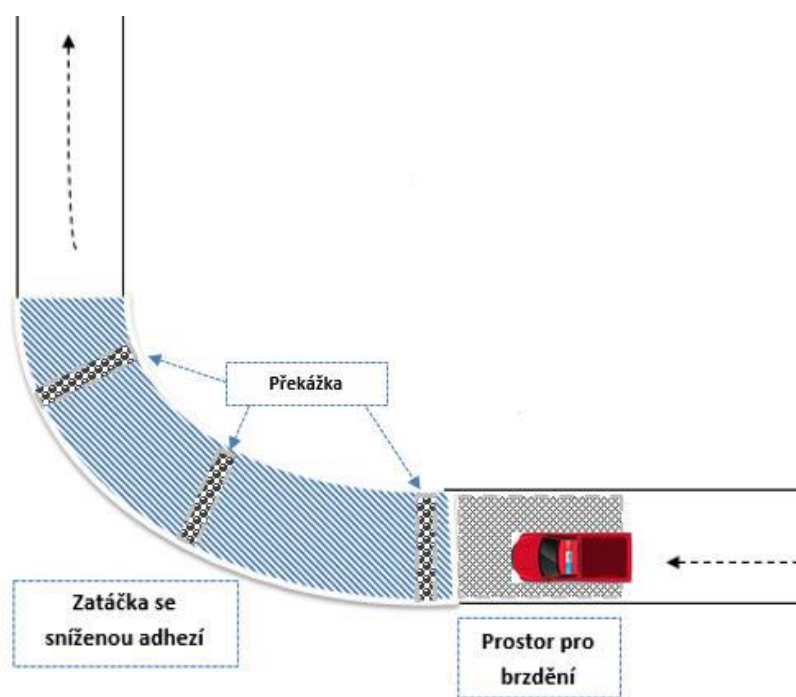
Dynamický slalom s nekonstantními vzdálenostmi:



Manévr na snížené a nesnížené adheze za užitím signalizace:



Průjezd zatáčkou na snížené adhezi s možností překážky:



Smyková deska s možností vodních překážek:

