



UČEBNÁ OSNOVA (obsah a rozsah) VODIČSKÝCH KURZOV
výučby teórie vodičov na **rozšírenie** vodičského oprávnenia
o skupinu **A1, A2, A + B1, B + T**

podľa učebnej osnovy MDVRR SR platnej od **01.03.2016**, zákona NR SR č. 8/2009
a vyhlášky MV SR č. 9/2009

Rozširujúcim výcvikom sa rozumie výcvik v počte hodín výučby teórie uvedených v tabuľke č. 3.

POČET HODÍN VÝUČBY TEÓRIE stanovené učebnou osnovou MDVRR SR účinné od 01.03.2016.

Tabuľka č. 3 / 5. riadok

Skupina vodičského oprávnenia	PCP	NVÚ	TVV	ZBJ	OP	Spolu	80 %
							20 %
R... - A1, A2, A + B1, B + T	12	9	5	6	3	35	28
							7

Vysvetlivky:

PCP = predpisy o cestnej premávke a s nimi súvisiace právne predpisy

NVÚ = náuka o vozidlách a ich údržba

TVV = teória vedenia vozidla

ZBJ = zásady bezpečnej jazdy

OP = opakovanie

Spolu = celkový počet hodín výučby teórie

80 % = 80 % vyučovacích hodín z celkového počtu hodín výučby teórie

20 % = 20 % vyučovacích hodín z celkového počtu hodín výučby teórie

Pre skupiny B1 a B sa **NVÚ** vyučuje v rozsahu základnej náuky o údržbe vozidiel (napr. kontrola stavu pneumatík, brzd, riadenia, prevádzkových kvapalín, osvetlenia vozidla) a schopnosti žiadateľa vykonať (napr. úpravu sedadla, opierky hlavy, spätných zrkadiel, bezpečnostných pásov a pod.)

Podľa § 19 vyhlášky MV SR č. 9/2009

(2) Obsahom skúšky z náuky o vozidlách a ich údržbe skupiny T je preverenie vedomostí žiadateľa o vykonanie skúšky z otázok

- a) o konštrukcii a princípe fungovania spaľovacích motorov,
- b) o konštrukcii a princípe fungovania palivového systému,
- c) o konštrukcii elektrického systému,
- d) o princípe zapaľovania,
- e) o konštrukcii a princípe fungovania spojky a prevodovky,
- f) o kontrole a dopĺňaní pohonných látok, motorového oleja, chladiacej kvapaliny a podobne,
- g) o povinnej výbave vozidla,
- h) o kontrole tesnosti vzduchovej brzdovej sústavy, tlakomera, zásobníkov vzduchu,
- i) o spôsobe ovládania spojky, brzdového systému a zaraďovania prevodových stupňov,
- j) o rozpoznaní a odstraňovaní porúch v pneumatikách,
- k) o rozpoznaní a odstraňovaní porúch na kolesách a o bezpečnostných zásadách výmeny kolies,
- l) o rozpoznaní a odstraňovaní porúch v riadení,
- m) o rozpoznaní a odstraňovaní porúch v brzdovom systéme,
- n) o rozpoznaní a odstraňovaní porúch vo výfukovom systéme,
- o) o zariadení na pripojenie prípojného vozidla a jeho kontrole,

- p) o rozpoznání a odstraňování porúch vo svietidlách a svetlometoch vozidla, smerových svietidlách, spätných zrkadlách, stieračoch, bezpečnostných pásoch,
- q) o rozpoznání a odstraňování ostatných porúch s ohľadom na požiadavky hospodárnej premávky motorových a prípojných vozidiel a s ohľadom na životné prostredie,
- r) o ovládání korby, pomocných dverí, núdzových východov, zariadení prvej pomoci, hasiacich prístrojov a iných bezpečnostných zariadení,
- s) o dokladoch vozidiel a prepravných dokladoch požadovaných pri preprave,

(3) Súčasťou skúšky z náuky o vozidlách a ich údržbe je aj preukázanie schopností odstraňovať poruchy na vozidle a vykonávať jeho údržbu.

(4) Žiadateľ o vykonanie skúšky pri skúške z náuky o vozidlách a ich údržbe musí správne zodpovedať dve otázky podľa zamerania uvedeného v odseku 2. Žiadateľ o vykonanie skúšky, ktorý pri skúške z náuky o vozidlách a ich údržbe nepreukázal dostatočné vedomosti pri odpovedi na niektorú z otázok, je hodnotený klasifikačným stupňom neprospel.

Praktický výcvik v cestnej premávke možno začať až: (Vid' § 8 ods. 15 vyhlášky MDVRR SR č. 45/2016, ktorou sa vykonáva zákon č. 93/2005 o autoškólách)

- po absolvovaní:

- výučby teórie vedenia vozidiel,
- najmenej polovice výučby predpisov o cestnej premávke a zásad bezpečnej jazdy,
- ak účastník kurzu po výcviku na trenažéri alebo na náhradnej výcvikovej ploche preukáže, že má základné zručnosti potrebné na ovládanie vozidla.

Vyuč. celok	Hodina číslo	Pred met	Obsah a rozsah
	1	NVÚ 1	Všeobecný opis konštrukcie vozidiel. Poháňacia sústava osobného automobilu a motocykla . Rozdelenie prevodových mechanizmov. Palivová, mazacia, chladiaca sústava osobného automobilu a motocykla.
	2	NVÚ 2	Základný opis konštrukcie traktora . Charakteristika nových konštrukčných prvkov traktora. Spaľovacie motory - rozdelenie a druhy. Zážihové motory - základné konštrukčné prvky - nové systémy zvyšovania ich výkonu. Vznetové motory - základné konštrukčné prvky - nové systémy zvyšovania ich výkonu.
	3	TVV-1	Oboznámenie s vozidlom , na ktorých sa vykonáva výcvik - hlavné časti, oznamovacie a ovládacie prvky. Výber motocykla - typy motocyklov – druhy motocyklov, základné vlastnosti. Oblečenie a vybavenie motocyklistu – prilba, obuv, rukavice a odev motocyklistu. Kontrola vozidla pred jazdou , na ktorých sa vykonáva výcvik - kontrola stavu pneumatík, riadenia, bŕzd, kvapalín (napr. motorového oleja, chladiacej kvapaliny), ustanoveného osvetlenia, ukazovateľov smeru jazdy a zvukových výstražných zariadení s prihliadnutím na bezpečnú jazdu a bezpečnosť cestnej premávky).
	4	TVV-2	Základné jazdné úkony pri vedení osobného automobilu . Úkony pred jazdou - nastavenie volantu, sedadla vodiča, spätných zrkadiel. Základné jazdné úkony – štartovanie - rozjazd. Spomaľovanie a zastavenie - brzdenie motorom a brzdami. Radenie prevodových stupňov. Ovládanie vozidla v zákrute – odbočovanie. Jazda s prívesom. Vlečenie. Autotrenažér a autocvičisko. Úkony po jazde.
	5	TVV-3	Základné jazdné úkony pri vedení traktora . Úkony pred jazdou - nastavenie výšky volantu, sedadla vodiča, spätných zrkadiel. Základné jazdné úkony – štartovanie - rozjazd. Spomaľovanie a zastavenie - brzdenie motorom a brzdami. Radenie prevodových stupňov. Ovládanie vozidla v zákrute – odbočovanie. Jazda s prívesom. Vlečenie. Úkony po jazde.
	6	TVV-4	Základné jazdné úkony pri vedení motocykla . Úkony pred jazdou - nastavenie výšky podvozku a ovládacích prvkov, základný postoj jazdca k motocyklu, manipulácia s motocyklom bez použitia motora. Základné jazdné úkony pri vedení motocykla – štartovanie – rozjazd. Radenie prevodových stupňov. Pozícia tela pri jazde. Spomaľovanie a zastavenie – brzdenie motorom a brzdami (duálne brzdy - ABS). Ovládanie motocykla v zákrute – odbočovanie. Jazda na skútri – jazda na motocykli s automatickým radením prevodov. Vyhýbanie sa prekážke - pád z motocykla. Vysvetlenie výcviku na AT/AC (NVP)
		TVV-5	Vplyv otáčok motora, radenie prevodových stupňov, zrýchľovania a brzdenia na spotrebu paliva a tvorbu emisií. Zásady a pravidlá úspornej jazdy - čo je ekošoférovanie? Zásady ekošoférovania. Zlaté a strieborné pravidlá - ecowill. Sumár úspornej jazdy.
			Možno začať praktický výcvik na AT/AC/NVP.
	8	PCP 1	Druhy a kategórie vozidiel (§ 3 a príloha č.1 zákona 725/2004) členenie skupín motorových vozidiel a vodičských oprávnení (§ 75 a 76 zákona č. 8/2009). Zákon NR SR č. 8/2009 Z.z. - Vymedzenie základných pojmov (§ 2) 9; Všeobecné povinnosti účastníka cestnej premávky, povinnosti: vodiča, niektorých vodičov a spolujazdcov, prevádzkovateľa, držiteľa (§ 3 – 6a). Používanie bezpečnostných pásov a zadržiavacích zariadení (§ 8), členenie skupín motorových vozidiel a vodičských oprávnení (§ 75 a 76). Zákon NR SR č. 725/2004 Z.z. - Druhy a kategórie vozidiel (§ 3 a príloha č.1 zákona 725/2004) členenie skupín motorových vozidiel a vodičských oprávnení (§ 75 a 76 zákona č. 8/2009).

Vyuč. celok	Hodina číslo	Pred met	Obsah a rozsah
	9	PCP 2	Zákon NR SR č. 8/2009 Z.z. - spôsob jazdy, jazda v jazdných pruhoch, jazda v mimoriadnych prípadoch (§ 9 – 13), obchádzanie, predchádzanie, rýchlosť jazdy, vzdialenosť medzi vozidlami (§ 14 - 17).
	10	PCP 3	Zákon NR SR č. 8/2009 Z.z. - vyhýbanie, odbočovanie, jazda cez križovatku, vchádzanie na cestu, otáčanie a cúvanie, zastavenie a státie, zastavenie vozidla v tuneli. (§ 18 – 26). Železničné priecestie (§ 27 – 29). Znamenie o zmene smeru jazdy (§ 30).
	11	PCP 4	Zákon NR SR č. 8/2009 Z.z. - Riadenie cestnej premávky (§ 62), dopravné značky a dopravné zariadenia (§ 60 a 61, osobitné označenia vozidla a parkovací preukaz (§ 44). Vyhláška MV SR č. 9/2009 Z.z. - osobitné označenia vozidla (§ 2), Význam dopravných značiek a dopravných zariadení. (§ 5 - 9).
	12	PCP 5	Príloha č. 1 I.diel, II. diel, 1., 2., 3., a 4.časť k vyhláške MV SR č. 9/2009 Z.z. - Význam dopravných značiek – zvislé dopravné značky (skupiny A,P,B,C,IP,IS,II,E)
	13	PCP 6	Príloha č. 1 I.diel, II. diel, 1., 2., 3., a 4. časť k vyhláške MV SR č. 9/2009 Z.z. - Význam dopravných značiek – vodorovné dopravné značky, dopravné zariadenia a osobitné označenia.
	14	ZBJ 1	Základné fyzikálne zákonitosti jazdy - sily pôsobiace na vozidlo – adhézna, hnacia, odstredivá. Jazdné odpory – vzduchu, valivý, stúpania. Smerová stabilita vozidla – vplyv rýchlosti jazdy. Aquaplaning – vodný šmyk. Brzdenie – reakčný čas, nábeh brzdy, brzdná dráha.
	15	ZBJ 2	Faktory ovplyvňujúce vedenie vozidla, na ktorých sa vykonáva výcvik. Psychologické zvláštnosti vodiča. Pocity a vnímanie. Pozornosť. Predvídavosť - rozhodovanie – reagovanie. Vôľové vlastnosti vodiča - osobnosť vodiča.
	16	ZBJ 3	Prvé kilometre vodiča začiatočníka na osobnom automobile - vplyv prostredia na bezpečnosť jazdy - jazda za rôznych podmienok - preprava nákladu - defenzívna jazda - predvídanie.
	Možno začať praktické jazdy na osobnom vozidle, na traktore aj na motocykli.		
	17	ZBJ 4	Jazda v meste – jazda v jazdných pruhoch, odbočovanie, pomalá jazda. Jazda mimo mesta – jazda v kolóne, jazda v skupine, predchádzanie, železničné priecestia, vyhýbanie sa prekážke. Jazda v sťažených podmienkach – vozovka, zmena počasia, denná a nočná doba a poveternostné vplyvy. Technický stav vozidiel a bezpečnosť cestnej premávky – ovládacie prvky, brzdy, pneumatiky, motor, prevodový mechanizmus. Kontrolky, ktoré hlásia poruchu vozidla – mazanie, dobíjanie, chladenie.

Vyuč. celok	Hodina číslo	Pred met	Obsah a rozsah
	18	ZBJ 5	Riziká vyplývajúce z vedenia traktora - všeobecné bezpečnostné pokyny pri jazde s traktorom - odev traktoristu - štartovanie motora - zakázané činnosti - bezpečnosť pri jazde s traktorom - preprava osôb a obsluhy - maximálne povolené rýchlosti súpravy (traktor + príves alebo náves) - vyslobodzovanie (vyprostenie) zapadnutého traktora - tlačenie iných vozidiel - opustenie traktora - práce pri vypnutom motore - zásady protipožiarnej bezpečnosti. Zásady pripájania a odpájania prípojných vozidiel za traktor - povinnosti vodiča, poučenie osôb pri spájaní vozidiel a pri nakladaní a vykladaní nákladu, zabezpečenie nákladu na prípojnom vozidle, zásady pri cúvaní a pri práci s nesenými a vezenými pracovnými strojmi. Bezpečnostné zásady pri jazde s traktorom. Vyhláška SÚBP a SBÚ č.208/91 Z.z. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri prevádzke, údržbe a opravách vozidiel.
	19	ZBJ 6	Jazda na motocykli so spolujazdcom a nákladom – odlišnosti, umiestenie a rozloženie nákladu. Najčastejšie rizikové situácie pri jazde na motocykli – zmena adhézie, agresivita, nedanie prednosti v jazde, parkovanie, nástrahy veľkomesta. Čo robiť ak dostaneme šmyk – predného a zadného kolesa. Aktívne prvky bezpečnosti - elektronika a asistenčné systémy motocykla. Technický stav motocykla a bezpečnosť cestnej premávky – ovládacie prvky, brzdy, pneumatiky, motor, prevodový mechanizmus. Kontrolky, ktoré hlásia poruchu motocykla – mazanie, dobíjanie, chladenie.
	20	NVÚ 3	Rozdelenie traktorov - podľa podvozku, podľa použitia, podľa výkonu. Všeobecný opis konštrukcie a základné časti traktora. Štart a vypínanie preplňovaného motora (turbodúchadlo). Úloha a opis hlavných skupín a mechanizmov traktora - strojový podvozok (chassis), podvozok, karoséria, špeciálne zariadenie.
	21	NVÚ 4	Účel, hlavné časti a činnosť spaľovacieho motora traktora (rozvodový mechanizmus, hlava valcov, tesnenie hlavy valcov). Mazacia sústava (čističe olejov, údržba čističa oleja, kontrola tlaku oleja), chladiaca sústava (vodné čerpadlo a klinové remene, chladič, termostat) palivová sústava motora (palivová nádrž, dopravné čerpadlo, čističe paliva vstrekovacia súprava, termostart, čistič vzduchu), Kompresor. Údržba motora, palivovej, mazacej a chladiacej sústavy, poruchy a ich odstraňovanie.
	22	NVÚ 5	Prevodové ústrojenstvo traktora - spojka, jej účel, zloženie, činnosť, spôsob ovládania a typické prejavy jej nesprávnej činnosti. Údržba spojky. Prevodovka, rozdeľovacia prevodovka, násobič točivého momentu, prídavné prevodovky, rozvodovka, diferenciál, spájacie a kĺbové hriadele, koncový prevod - ich účel, hlavné časti, činnosť, výmena oleja, údržba, radenie prevodových stupňov.
	23	PCP 7	Riadenie cestnej premávky svetelnými signálmi a pokynmi, (§ 9 – 12 vyhlášky MV SR č. 9/2009). Riešenie dopravnej situácie na križovatkách.
	24	NVÚ 6	Podvozok traktora , účel a hlavné časti podvozku. (predná a zadná náprava, pruženie, tlmiče). Zapínanie a vypínanie prednej hnacej nápravy. Automatická uzávierka diferenciálu u prednej hnacej nápravy. Meranie tlaku v pneumatikách a meranie hĺbky dezénu pneumatiky, postup hustenia pneumatík vlastným kompresorom; Brzdy (kvapalinové, vzduchové brzdy pre prívesy a návesy jednohadicové alebo dvojhadicové); a riadenie traktora – účel, druhy, údržba a ošetrovanie.
	25	NVÚ 7	Elektrické zariadenia traktora (zdroje, spotrebiče, vodiče). Zdroje (akumulátor – účel, zloženie, odpojovač batérie, údržba, alternátor – účel, údržba). Spotrebiče - spúšťač, zapaľovanie, osvetlenie, klimatizácia a elektrické rozvody. Hydraulické zdvíhacie zariadenia traktora.
	26	NVÚ 8	Rozpoznanie poruchy v pneumatikách, v riadení, zavesení kolies, brzdovom systéme, výfukovom systéme. Čerpanie paliva, kontrola prevádzkových kvapalín. Zásady údržby a jej význam pre bezpečnosť a hospodárnosť prevádzky vozidla. Najčastejšie poruchy osobného automobilu a traktora.

Vyuč. celok	Hodina číslo	Pred met	Obsah a rozsah
	27	NVÚ 9	Prevodové ústrojenstvo motocykla – účel, hlavné časti, činnosť. Spojka , jej účel, zloženie, činnosť, spôsob ovládania, typické prejavy jej nesprávnej činnosti a jej údržba. Prevodovka – primárny reťazový prevod, prevodovka, sekundárny reťazový prevod. Elektrické zariadenia – zdroje, spotrebiče a elektrická výstroj. Podvozok - rám, predné a zadné vidlice, brzdy, riadenie, pruženie, tlmiče, kolesá a pneumatiky. Zásady údržby a jej význam pre bezpečnosť a hospodárnosť prevádzky motocykla – kolesá a pneumatiky, riadenie, brzdy, mazanie motora, chladenia motora, prevodového ústrojenstva, osvetlenia, ošetrovanie po jazde a umývanie motocykla. Najčastejšie poruchy motocykla.
	28	PCP 8	Zákon NR SR č. 8/2009 Z.z. - Výstražné znamenie, osvetlenie vozidla, vlečenie motorového vozidla (§ 31, 32, 33, 34). Vyhláška MV SR č. 9/2009 Z.z. - Označenie spojnice pri vlečení (§ 1). Zákon NR SR č. 8/2009 Z.z. - Osobitosti premávky na diaľnici a rýchlostnej ceste, premávky v zimnom období, obmedzenie jazdy niektorých druhov vozidiel, vozidlá s výstražnými znamienami alebo svetlami (§ 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42).
	29	PCP 9	Zákon NR SR č. 8/2009 Z.z. - Dopravné nehody, povinnosti pri DN, (§ 64 - 66). Všeobecné pravidlá pri DN (postavenie trojuholníka a zapnutie výstražného zariadenia), opatrenia pri pomoci účastníkom DN. Oprávnenie na zastavovanie vozidiel (§ 63). Vyhláška MV SR č. 9/2009 Z.z. - Zastavovanie vozidiel (§ 13 a 14). Zákon NR SR č. 8/2009 Z.z. - Oprávnenie policajta (§ 69). Zadržanie vodičského preukazu (§ 70). Osobitné ustanovenie o zadržaní vodičského preukazu (§ 71). Zadržanie osvedčenia o evidencii častí I alebo častí II, evidenčného dokladu vydaného v cudzine, technického osvedčenia a tabuľky s evidenčným číslom (§72).
	30	PCP 10	Zákon NR SR č. 8/2009 Z.z. - Vodičské oprávnenia (§ 73 a 74), podmienky na udelenie VO (§ 77), vek na udelenie vodičského oprávnenia a vedenie motorových vozidiel (§ 78). Odborná spôsobilosť (§79, 80), zdravotná a psychická spôsobilosť (§ 86 - 89). Preskúšanie odbornej spôsobilosti, preskúmanie zdravotnej a psychickej spôsobilosti (§ 91). Obmedzenie a odobratie vodičského oprávnenia (§ 92), vzdanie sa vodičského oprávnenia (§ 93). Vodičské preukazy - vydanie, výmena a obnovenie vodičského preukazu (§ 94 – 97).
	31	PCP 11	Zákon NR SR č. 8/2009 Z.z. - Povinnosti držiteľa vodičského preukazu (§ 98), nájdený VP (§99), neplatnosť VP (§100), medzinárodný VP (§101). Zodpovednosť za porušenie povinnosti (§137). Občianskoprávna a trestnoprávna zodpovednosť vodiča (zákon č. 372/1990 o priestupkoch, zákon č. 300/2005 trestný zákon). Zákon NR SR č.381/2001 Z.z. - § 1 – 19 .
	32	OP 1	Zopakovanie učiva náuky o vozidlách a ich údržbe , formou konzultácie s účastníkmi kurzu.
	33	PCP 12	Zákon NR SR č. 725/2004 Z.z. - Povinnosti prevádzkovateľov (§ 21). Vyhláška MDPT SR č. 578/2006 Z.z. - Technická kontrola (46), lehoty technických kontrol (§ 47), lehoty emisných kontrol (§ 67) Vyhláška MDPT SR č. 464/2009 Z.z - Kolesá, pneumatiky a protisklzové reťaze (§ 5), Povinná výbava vozidla (§ 16), Technická nespôsobilosť vozidla (§ 17). Nariadenie vlády 349/2009 Z.z. (o najväčších prípustných rozmeroch vozidiel a jazdných súprav, najväčších prípustných hmotnostiach vozidiel a jazdných súprav, ďalších technických požiadavkách na vozidlá a jazdné súpravy v súvislosti s hmotnosťami a rozmermi a o označovaní vozidiel a jazdných súprav).

Vyuč. celok	Hodina číslo	Predmet	Obsah a rozsah
	34	OP-2	Súhrnné opakovanie učiva z teórie vedenia vozidla a zásad bezpečnej jazdy. Zadanie testu z pravidiel cestnej premávky, jeho vyhodnotenie.
	35	OP-3	Súhrnné opakovanie učiva z pravidiel cestnej premávky, zadanie testu a jeho vyhodnotenie. Podanie informácie o postupe vykonania skúšky z odbornej spôsobilosti viesť motorové vozidlo. (Vyhláška MV SR č.9/2009 Z.z. §15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22). Komplexné zhodnotenie priebehu a úrovne pripravenosti žiakov v príslušnom vodičskom kurze.