

OBSAH

OBSAH	5
1 ÚVOD	9
2 LEGISLATIVA	9
2.1 Základní informace	9
2.2 Stručná historie dopravní legislativy	10
2.3 Současný stav legislativy týkající se technické způsobilosti vozidel	12
2.3.1 Národní legislativa	12
2.3.2 Předpisy EHK/OSN	12
2.3.3 Směrnice (dokumenty) EHS/ES	15
2.3.4 Normy ISO	20
2.3.5 Evropské normy EN	20
3 ZKOUŠENÍ	20
3.1 Základní informace	20
3.2 Zkušebnictví jako obor	20
3.3 Druhy zkoušek	21
3.3.1 Stupeň rozvoje a doba života výrobku	21
3.3.2 Legislativa	21
3.3.3 Čas	21
3.3.4 Dynamika	21
3.3.5 Statistika	21
3.3.6 Použitelnost	21
3.3.7 Objekt	21
3.3.8 Realita	21
3.3.9 Funkce (vlastnosti)	21
4 ZKOUŠKY PODLE STUPNĚ ROZVOJE A DOBY ŽIVOTA VÝROBKU	21
4.1 Výzkum	22
4.2 Vývoj	23
4.3 Výroba	30
4.4 Provoz	35
4.5 Likvidace	38
5 ZKOUŠKY Z HLEDISKA LEGISLATIVY	40
5.1 Zkoušky při schvalování typu	40
5.2 Zkoušky při schvalování technické způsobilosti jednotlivě vyrobeného silničního vozidla, nebo vozidla vyrobeného v malé sérii	41
5.3 Zkoušky při schvalování technické způsobilosti jednotlivě dovezeného silničního vozidla	41
5.4 Zkoušky při přestavbě silničního vozidla	42
5.5 Zkoušky při provozu silničního vozidla	42
5.6 Zkoušky při likvidaci vozidla	43
6 ZKOUŠKY PODLE DOBY JEJICH TRVÁNÍ (HLEDISKO ČASU)	43
6.1 Dlouhodobá zkouška	43
6.1.1 Dlouhodobá zkouška vozidel pro silniční motorovou dopravu	43
6.1.2 Dlouhodobá zkouška motorů silničních vozidel	44
6.2 Střednědobá zkouška	46
6.3 Krátkodobá zkouška	46

7 ZKOUŠKY PODLE DYNAMIKY	46
7.1 Statické zkoušky.....	46
7.2 Dynamické zkoušky.....	46
7.3 Kombinované zkoušky.....	47
8 ZKOUŠKY Z HLEDISKA STATISTIKY (STOCHASTIKY)	47
8.1 Jednorázové měření diskrétní hodnoty.....	47
8.2 Násobné měření diskrétní hodnoty.....	47
8.3 Měřicí proces.....	48
9 ZKOUŠKY Z HLEDISKA POUŽITELNOSTI ZKOUŠENÉHO OBJ.	48
9.1 Zkoušky destrukční.....	48
9.2 Zkoušky částečně destrukční.....	48
9.3 Zkoušky nedestrukční.....	48
10 ZKOUŠKY Z HLEDISKA OBJEKTU	48
10.1 Silničním vozidlem se rozumí.....	49
10.2 Soupravou se rozumí.....	49
10.3 Částmi vozidla se rozumí.....	49
10.4 Výbavou se rozumí.....	49
10.5 Pohonné hmoty, provozní hmoty a maziva.....	50
11 ZKOUŠKY Z HLEDISKA REALITY OBJEKTU	50
11.1 Reálné objekty funkční.....	50
11.2 Reálné objekty nefunkční nebo upravené.....	50
11.3 Modely, makety a nárazové prvky (impaktory).....	50
11.3.1 Modely a makety dopravních prostředků.....	51
11.3.2 Figuríny (modely osob).....	51
11.3.3 Makety částí osob.....	51
11.3.4 Nárazové prvky.....	51
12 ZKOUŠKY Z HLEDISKA FUNKCE (TĚŽ HLEDISKA PARAMETRU)	52
12.1 Hmotnostní charakteristiky.....	52
12.1.1 Hmotnost.....	52
12.1.2 Poloha těžiště.....	55
12.1.3 Momenty setrvačnosti.....	57
12.2 Geometrické charakteristiky.....	59
12.2.1 Veličiny a jednotky geometrických charakteristik.....	59
12.2.2 Legislativa geometrických charakteristik.....	59
12.2.3 Zařízení pro zjišťování geometrických charakteristik.....	60
12.2.4 Třírozměrná referenční soustava.....	60
12.2.5 Systém rozměrových kódů pro vozidla kategorie M podle ISO 4131.....	61
12.2.6 Rozměry vozidel.....	68
12.2.7 Kritéria hodnocení geometrických charakteristik.....	73
12.3 Výkonové parametry.....	74
12.3.1 Výkon motoru.....	74
12.3.2 Rychlost.....	83
12.3.3 Zrychlení.....	88
12.3.4 Stoupavost.....	90
12.4 Ekonomické parametry.....	92
12.4.1 Účinnost vozidla.....	92
12.4.2 Spotřeba paliva (maziva, el. energie).....	92
12.4.3 Jízdní odpory.....	99
12.5 Prvky aktivní bezpečnosti.....	102

12.5.1	Pevnost konstrukce.....	103
12.5.2	Brzdy	112
12.5.3	Řízení	127
12.5.4	Stabilita.....	133
12.5.5	Pérování a tlumení.....	150
12.5.6	Ovládací (operační) charakteristiky.....	160
12.6	Prvky pasivní bezpečnosti	217
12.6.1	Ochrana cestujících vozidel kategorie M ₁ a N ₁ proti nárazu	217
12.6.2	Ochrana řidiče při nárazu na mechanismus řízení	231
12.6.3	Bezpečnostní pásy a jejich ukotvení	234
12.6.4	Sedadla a opěrky hlavy.....	237
12.6.5	Interiér vozidla kategorie M ₁	245
12.6.6	Pevnost karoserie autobusu.....	248
12.6.7	Pevnost kabin vozidel kategorie N.....	252
12.6.8	Ochrana chodců při srážce automobilem	255
12.6.9	Vnější výčnělky povrchu vozidla.....	262
12.6.10	Nárazníky vozidel.....	266
12.6.11	Ochrana proti podjetí	268
12.6.12	Boční ochranná zařízení BOZ.....	271
12.7	Emise	273
12.7.1	Hluk	273
12.7.2	Vibrace	280
12.7.3	Exhalace.....	291
12.7.4	Elektromagnetické záření.....	328
12.7.5	Světlo.....	334
12.7.6	Nečistoty.....	340

SEZNAM LITERATURY.....347

- ostatním účastníkům dopravy.

Zerosifikovaná pak k:

- třetím osobám (výrobce, prodejce, dopravce, státní, bezpečnost...)

Většina těchto vztahů je upravena legislativně. Legislativa je soubor pravidel, jimiž se vztahy řídí. Za legislativu můžeme považovat:

- zákony,
- vyhlášky,
- směrnice,
- předpisy,
- normy,
- nařízení a jiné.

pokud jsou sestaveny a schváleny orgány k tomu kompetentními a pokud nejsou v rozporu vzájemně, nebo se zákonem nejvyšším – ústavou.

Legislativa, která se přímo dotýká dopravy, je rozdělitelná do několika skupin, které volně můžeme pojmenovat:

- a) pravidla silničního provozu, jimiž je upraveno chování účastníků dopravy v provozu,
- b) administrativní pravidla, jimiž je stanovena činnost státní administrativy nebo jiných subjektů (registrace vozidel, řidičské průkazy, pojišťovnictví atd.),
- c) technická pravidla, jimiž jsou stanoveny podmínky při stavbě provozu a údržbě dopravní infrastruktury,
- d) technická pravidla, jimiž jsou stanoveny podmínky technické způsobilosti dopravních prostředků k provozu.