

**ÚSTŘEDNÍ RADA AUTOMOTOKLUBU  
SVAZARMU**

**POKYNY PRO  
MOTORISTICKÝ  
SPORT**

---

**VYDÁNO: 1975**

## 2. Bezpečnostní skluznice

Má-li být ochranná ohrada postavena na místě, kde by podle předpokladu mohly vozy opustit vozovku v úhlu menším než  $20^\circ$ , je nejúčinnější takový typ ohrady, který povede vůz až do zastavení a tím mu zabrání, aby pronikl na okraj dráhy. Nejúčinnější ohrada tohoto druhu je ocelová skluznice, obecně užívaná na dálnicích. Musí však být přizpůsobena podmínkám, s nimiž se setkáváme na okruhu a které jsou zcela odlišné.

Aby byl okruh způsobilý pro všechny druhy automobilových závodů, má být spodní část skluznice maximálně 10 cm nad zemí a celková skluznice nemá být menší než 70 cm. Při použití dvojitější skluznice nesmí být vzdálenost mezi horní a spodní skluznicí větší než 10 cm. Sloupky nesmí nahoru přečnívat skluznici. Skluznice musí být v poloze k vozovce. Mají-li skluznice ostré okraje, musí směřovat tyto okraje ven z dráhy.

## 3. Balíky slámy

V důsledku nebezpečí, jež způsobují (např. převrhnutí vozu, hořlavost) nejsou balíky slámy přípustné jako ohrada nebo prostředek přímé ochrany.

## 4. Ochrana před překážkami

Jestliže se podél trati nebo v přilehlých pásmech vyskytuji výrazné překážky, znamenající zvláštní nebezpečí, musí být před nimi postavena ochranná ohrada (skluznice nebo hrazení), zabraňující nárazu na překážku. Překážkami se rozumí příkopy, stromy, sloupy u mostů apod.

## 5. Ochrana pořadatelů

Pořadatelé, jejichž funkce vyžaduje, aby se zdržovali při dráze, mají mít stanoviště na místech účinně chráněných.

## 6. Prostory pro diváky a tribuny

Silniční okruh má zajišťovat pro diváky podívanou při vši bezpečnosti. Je nutné proto, aby prostory vymezené divákům a tribuny byly chráněny vždy účinnými ohradami, přírodními nebo umělými, schopnými zastavit vůz.

Mimo to je nutné, aby diváci byli stále udržováni nejméně 3 m od každé ochranné ohrady.

## Lékařské zajištění

Po celou dobu trvání tréninku a závodu musí být zajištěna dostatečná lékařská služba, sanitní personál a sanitní vozy. Rozsah tohoto zabezpečení se řídí délkou trati, příjezdovými trasami a ostatními místními podmínkami. Při každém závodě musí být vypracován plán zdravotnického zajištění.

## Pro vedení startu

V době startu se signalizuje tabulka 30, 20, 10. Při 5 sek. před startem vztyčí startér startovní praporek a v okamžiku startu jej spustí prudce dolů.

Předčasný start je zakázán a bude potrestán. 60 sek.

Vyloučením se trestá pozdní příjezd na start, tzv. letmý start.

## TECHNICKÉ PŘEDPISY

### pro závodní automobily Formule Škoda

Závodní vozy této národní formule musí odpovídat těmto předpisům.

Platnost od 1. 1. 1970

Hlavní rozměry: min. rozvor	2 000 mm
min. rozchod	1 100 mm
min. celková výška	800 mm
min. světllost	100 mm
min. váha podle FIA	400 kg
max. šířka karoserie	950 mm

### Osvědčení o původu

Každé vozidlo Formule Škoda, startující v závodě musí mít osvědčení, které vydá po zkouškách a měření ÚAMK ČSSR.

### Ochrana proti požáru

Vůz musí být vybaven odpojovačem hlavního elektrického obvodu akumulátoru, přístupným a dosažitelným jak z místa řidiče, tak zvenčí a označeným modrým trojúhelníkem a červeným bleskem o minimální výšce 100 mm.

Montáž automatického odpojovače při nárazu je možná jen spolu s uvedeným odpojovačem mechanickým.

Vůz musí být opatřen hasicím přístrojem o náplni minimálně 2 kg hasicí hmoty nebo dva přístroje à 1 kg, který je dosažitelný jak z místa řidiče, tak i zvenčí. V případě, že je hasicí přístroj dálkově ovládán, musí být umístění jeho spouště signalizováno červeným kruhem o  $\varnothing$  150 mm a bílým písmenem E uvnitř kruhu. Tetrachlorové přístroje s náplní CO<sub>2</sub> jsou zakázány.

### Sedadlo jezdce

Musí být konstruováno tak, aby se jezdec mohl posadit nebo sedadlo opustit bez otevření dveřek, nebo sejmouti jakékoliv krytu nebo volantu. Sedadlo musí být opatřeno čtyřbodovými bezpečnostními pasy, jejichž kotevní místa musí být umístěna na kovovém rámu vozidla.

### Rám

Je dovolen jednoduchý trubkový příhradový rám. Tvarové výztuhy trubek v namáhaných místech jsou povoleny. Min. rozměry hlavních rámových trubek:

$\varnothing$  32 mm, síla stěny 1,5 mm a min. pevnost v tahu 42 kp/mm<sup>2</sup>. Rám musí být vybaven bezpečnostním obloukem, který vyhovuje těmto podmínkám:

- nesmí být přímo nad hlavou jezdce
- musí převyšovat přilbu jezdce sedícího za volantem nejméně o 50 mm
- do šířky musí přesahovat ramena jezdce sedícího za volantem
- musí být opatřen vzpěrou z trubky o  $\varnothing$  35 mm a tloušťce stěny min. 2 mm upevněnou tak, aby úhel sklonu od vodorovné roviny nebyl větší než  $60^\circ$

- oblouk musí být natolik pevný, aby ve svislém směru snesl zatížení 7,5 G, kde G je váha vozu s jezdcem
- samonosná karoserie (skořepina) neno povolena
- při použití legovaných ocelí na výrobu rámu je třeba dodat atest použitého materiálu a potvrzení o provedeném tepelném zpracování po sváření.

### Přední náprava

Je předepsáno použití těchto sériových dílů z typu Š 100 (717) nebo Š 110 (724):

- úplný čep kola s řídící pákou
- úplný držák třmenu diskové brzdy s brzdou (bez štítu)
- rejdrový čep s hlavicí a upevnění
- úplné spodní rameno (je povolena úprava — zesílení místa uchycení pružicí jednotky, bod upevnění musí zůstat sériový)

Horní rameno závěsu předních kol je libovolné.

### Řízení

Je předepsáno použití těchto sériových dílů:

- úplná skříň řízení
- úplná pomocná páka řízení
- úplná spojovací tyč s řídícími tyčemi.

### Motor

Lze použít pouze sériový motor Škoda 110 L o obsahu 1107 ccm homologovaný u FIA v kategorii A skupině 1 (homologační list FIA č. 5312).

a) Vrtání $\varnothing$ 72 + 0,03 mm	— výbrus není povolen
b) Zdvih 68 + 0,1 mm	
c) Objem kompr. prostoru smontovaného motoru	min. 34,81 ccm
d) Objem spalovacího prostoru v hlavě se zamont. ventily	min. 28 ccm
e) Tloušťka stlačeného těsnění hlavy válců	min. 1,4 mm
f) Přesah vložek válců (píst v horní úvratí v úrovni bloku)	min. 0,2 mm
g) Průměr talíře sacího ventilu	32,2 mm ± 0,2%
h) Průměr talíře výfukového ventilu	27,2 mm ± 0,2%
i) Ventilové pružiny	vnější
volná délka	45,85 mm
drát	$\varnothing$ 3,75 mm
střední průměr	$\varnothing$ 26,75 mm
síla při délce 30 mm	30,5 - 36,5 kp
	11 - 13 kp

Kanály v hlavě motoru (sací i výfukové) a kanály sacího potrubí nesmí být leštěny ani jinak opracovány.

- j) Karburátor JIKOV 32 BS  $\varnothing$  difuzoru 24 mm  $\pm$  0,2 %,  $\varnothing$  hrdla příruby 32 mm  $\pm$  0,2 %. Vzhledem k tomu, že uvedený motor se používá pro závodního automobilu Formule Škoda, jsou povoleny následující výjimky:
- libovolný vačkový hřídel motoru Škoda
  - čistič vzduchu může být odstraněn a nahrazen nástavkem libovolného tvaru nebo sítkem
  - celé výfukové potrubí je libovolné v rámci článku 296 přílohy „J“ FIA
  - je dovoleno měnit díly karburátoru regulující množství paliva (hlavní tryska) a množství vzduchu (hlavní vzdušník). Nesmí být měněno těleso karburátoru vyjma výměny termosytiče za sytič mechanický. Karburátor je dovoleno připevnit k sacímu potrubí pružně, při zachování vzdálenosti příruby karburátoru od příruby sacího potrubí přes tzv. „O“ kroužek
  - je povoleno použít chladič oleje a zvláštní plnoprotokový olejový čistič umístěný mimo vlastní motor. Za tím účelem je povolena úprava předního víka motoru (úprava olejového kanálu)
  - konsola větráku a větrák může být odstraněn
  - dynamo může být odstraněno
  - do vany motoru lze přidat svislou přepážku umístěnou napříč podélne osy motoru, zabraňující odlévání oleje při brzdění

Všechny zbývající zde nejmenované díly motoru musí zůstat sériové.

### Spojka

Sériová z typu Š 110 L o  $\varnothing$  180 mm, způsob upevnění obložení k lamele je libovolný.

### Převodovka

Sériová z typu Š 110 L s tímto odstupňováním převodů:

I. 3,8	II. 2,12	III. 1,41	IV. 0,96	zpátečka 3,27
--------	----------	-----------	----------	---------------

### Stálý převod

Libovolný. Je povolena úprava pro změnu smyslu otáčení talíře a s tím spojená úprava skříně rozvodovky (přemístění talíře na druhou stranu).

### Zadní náprava

Sériové, úplné hnací polonápravy včetně hnacích hřídelů, brzdové ústrojí a hlav kol. Na polonápravách jsou povoleny úpravy spočívající v odstranění dorazu a patky s čepem a úprava připevnění držáku pružící jednotky a ramena zachycujícího brzdné a suvné síly. Upevňovací práce mohou být provedeny svářením.

### Brzdy

Sériové z typu Š 110 (724) — bezpečnost brzdění musí být zajištěna dvouokruhovým brzdovým systémem. Oba brzdové okruhy musí být ovládány jedním pedálem, který

musí působit normálně na všechna kola. V případě selhání brzdícího ústrojí jednoho okruhu musí pedál působit nejméně na dvě kola jedné osy druhého okruhu. Hlavní brzdrový válec (válce) jsou libovolné.

### Tlumiče a pružiny

Pružiny a tlumiče použité pro pérování vozu jsou libovolné.

### Kola a pneumatiky

Disky sériové z vozu Š 110 L (724). Pneumatiky 14 palců, se kterými výrobce pneumatik uvažuje na výše uvedený typ ráfku.

### Reakční tyče

Musí být použito kvalitního materiálu z uchycením šrouby min. M 10.

### Palivo

Benzin 96 oktanů, obchodní jakosti podle FIA.

### Nádrže na palivo

Plnicí otvory nesmí přečnívat stěnu karoserie. Odvzdušnění nádrží musí být provedeno tak, že jeho vývody jsou umístěny nejméně 250 mm za prostorem pro řidiče. Uzávěr palivové nádrže musí vyloučit unikání paliva za jízdy a náhodné otevření. Materiál na výrobu nádrže je libovolný. Max. obsah nádrže 30 litrů.

### Zachycovač oleje

Je předepsán zachycovač oleje o obsahu nejméně 2 litry, který může být z umělé hmoty nebo kovový, avšak bez známek provizória. Neprůhledný zachycovač musí být opatřen průhledným pruhem, aby hladina oleje v nádobě byla patrná na první pohled.

### Konstrukce vozu

Musí být symetrická. Je-li vozidlo na jedné straně zvednuto, musí na druhou stranu připadat polovina celkové váhy s tolerancí  $\pm 5\%$ . Váha vozidla se zjišťuje kromě paliva a jezdce avšak se všemi ostatními náplněmi.

### Spouštěč

Vozidlo musí být opatřeno samočinným spouštěčem uváděným do chodu z místa řidiče, jezdcem sedícím za volantem. Spouštěč musí během celého podniku bezvadně fungovat.

### Různé

Na všech specifikovaných sériových dílech nesmí být prováděny žádné úpravy s výjimkou těch, které jsou výslovně povoleny.

Každý vůz Formule Škoda musí být vybaven jedním brzdrovým světlem žluté barvy o min. ploše  $50 \text{ cm}^2$  s žárovkou o příkonu 20 W, které je umístěno na zadní vozidla v min. výšce 40 cm nad vozovkou a jedním pozičním světlem červené barvy ve skupině se světlem brzdrovým s žárovkou o příkonu 15 W. Toto poziční světlo se rozsvěcuje z místa řidiče na pokyn sportovního komisaře.

## TECHNICKÉ PŘEDPISY

### pro závodní automobily C 9 – formule EASTER

#### 1. Koncepce vozidla

musí odpovídat bezpečnostním požadavkům a předpisům FIA s těmito výjimkami:

- a) palivové nádrže nemusí vyhovovat bezpečnostním předpisům FIA, je-li jejich obsah menší než 30 litrů
- b) hasicí přístroj (přístroje - max. 2) o celkové náplni pouze 4 kg hasicí hmoty.

#### 2. Podvozek

- a) rám jednoduchý, trubkový příhradový (monoblok není povolen)
- b) zavěšení kol přední i zadní nápravy je libovolné včetně vypružení; tlumiče kmitů je možno použít pouze z produkce LDS. Rozvor omezen od 2000 mm do 2400 milimetrů, min. rozchod kol 1200 mm
- c) hmotnost vozidla připraveného k jízdě, bez paliva, ale včetně všech bezpečnostních zařízení nesmí být menší než 420 kg
- d) sedadlo řidiče musí být vybaveno čtyřbodovými bezpečnostními pasy
- e) karoserie libovolná — při použití aerodynamických přítlačných zařízení musí svým provedením a rozměry vyhovovat příloze „J“ FIA. Šířka karoserie nesmí po celé její délce (jak před předními, tak i mezi koly) být větší než 1350 mm
- f) v ostatním musí vozidlo odpovídat příloze „J“ čl. 296 (ochraňný oblouk, ochrana proti požáru, spouštěč, zachycovač oleje, odvzdušnění atd.)

#### 3. Motor

Musí být použit motor s obsahem válců do 1300 ccm z vozu produkce LDS (včetně výroby licenční), homologovaného u FIA v kategorii A skupině 1.

Není dovoleno provádět na něm jiné úpravy než jsou přílohou „J“ FIA povoleny pro kat. A sk. 1 s těmito výjimkami:

- libovolné výfukové potrubí
- seřizování kvality a množství nasávané směsi je možno provádět pouze výměnou trysek a vzdušníků
- k motoru lze připojit libovolné množství chladičů a čističů oleje
- suchý karter je povolen

Dále lze vynechat homologované příslušenství nepotřebné pro vůz dané koncepte — dynamo, ventilátor, vzduchový čistič apod.

#### 4. Spojka

Z produkce LDS (včetně licence)

#### 5. Převodovka

Musí být použita z typu homologovaného u FIA, z produkce LDS (včetně licencí) s počtem převodů 4 + 1. Není podmínkou, že použitá převodovka musí být z téhož typu vozu jako motor.

## **6. Stálý převod**

Libovolný. Z produkce LDS včetně licencí.

## **7. Brzdy**

Musí být použity dvouokruhové brzdy z vozu homologovaného v kat. A sk. 1 z produkce LDS (včetně licencí).

## **8. Kola a pneumatiky**

Lze použít libovolné ráfky a libovolné pneumatiky z produkce LDS (včetně licencí), ale takových rozměrů, se kterými výrobce pneumatik uvažuje za použitý typ ráfku.

## **9. Všeobecně**

- a) vůz musí být vybaven jedním červeným koncovým světlem o ploše min. 50 cm<sup>2</sup> a žárovkou o příkonu 15 W s možností ovládání z místa řidiče; dále jedním brzdovým světlem oranžové barvy o mln. ploše 50 cm<sup>2</sup> se žárovkou o příkonu 20 W.
- b) pro možnost kontroly musí být při přejímce i kdykoliv během závodu k dispozici homologační listy vozů, ze kterých je použit motor a převodovka.

## **ZÁVODY AUTOMOBILŮ DO VRCHU**

### **Účast sportovců**

1. Mezinárodních závodů do vrchu se mohou zúčastnit sportovci I. a výjimečně i II. výkonnostní třídy na základě nominace ÚR AMK Svazarmu.
2. Mistrovských celostátních závodů do vrchu se mohou zúčastnit sportovci I. výkonnostní třídy a jezdci II. VT s formulovými vozy.
3. Celostátních závodů do vrchu se mohou zúčastnit sportovci I. a II. výkonnostní třídy.
4. Mistrovských národních závodů do vrchu se mohou zúčastnit sportovci I. a II. výkonnostní třídy z příslušné republiky.
5. Národních závodů do vrchu se mohou zúčastnit sportovci I., II. a III. výkonnostní třídy z příslušné republiky.
6. Oblastních závodů do vrchu se mohou zúčastnit sportovci II. a III. výkonnostní třídy z příslušné oblastní skupiny.  
Při menším počtu přihlášek je povolena i účast sportovců z jiných oblastních skupin, avšak bez nároků na bodové hodnocení pro získání II. výkonnostní třídy.
7. Krajských závodů se mohou zúčastnit sportovci II. a III. výkonnostní třídy z příslušného kraje.  
Při menším počtu přihlášek je povolena i účast sportovců ze sousedních krajů.

### **Výkonnostní třídy a sportovní licence**

Sportovci, kteří se chtějí zúčastnit automobilových závodů do vrchu, musí mít licenci pro automobilové závody do vrchu určité výkonnostní třídy.

III. výkonnostní třída bude udělena začínajícímu sportovci, který má úřední oprávnění k řízení vozidla a který se zúčastnil alespoň dvou přeborových motocelových soutěží. III. VT bude dále udělena sportovci, který byl v minulém roce držitelem III. nebo II. VT a nesplnil podmínky pro udělení II. VT.

II. výkonnostní třída bude udělena sportovci, který byl v minulém roce držitelem III. VT a v oblastních přeborech v jedné ze tří vypsaných oblastních skupin získal celkově nejméně 35 bodů v některé vypsané objemové třídě. Z každé objemové třídy může však postoupit maximálně 50 % klasifikovaných jezdců. V SSR v krajských soutěžích.

Dále bude II. VT udělena sportovci, který byl již v minulém roce držitelem této třídy nesplnil podmínky pro udělení I. VT a ani se jej netýká ztráta nároku na opětovné udělení II. VT. Nárok na opětovné udělení II. VT ztrácí sportovec, který se umístil mezi 25 % (z celkového počtu držitelů II. VT v minulém roce) nejhůře umístěnými jezdci v jednotlivých vypsaných objemových třídách v národních mistrovstvích. Do této 25 % se započítávají všichni jezdci, kteří nebyli klasifikováni ani v jednom podniku vypsaném pro národní mistrovství. Tito neklasifikovaní jezdci ztrácí nárok na II. VT všichni i v případě, že jejich počet překročí 25 % z celkového počtu držitelů II. VT v minulém roce.