

# M E T O D I K A

## MD ČR sjednocující postup úřadů ORP při registraci „vyhlídkových vláčků“, jednotlivě dovezených z EU a mimo EU.

### 1. OBSAH:

1. OBSAH.....	1
2. ÚVOD.....	1
3. DEFINICE „VYHLÍDKOVÉHO VLÁČKU“.....	5
4. LEGISLATIVA.....	5
5. POSTUPU ÚŘADU ORP, PŘI REGISTRACI „TURISTICKÉHO VYHLÍDKOVÉHO VLÁČKU“, JEDNOTLIVĚ DOVEZENÉHO DO ČR, Z NĚKTERÉ ZEMĚ EU, NEBO MIMO EU.....	6
6. POVINNÉ ZÁPISY V TP A ORV VOZIDLA.....	11
7. DEFINICE - NÁZVOSLOVÍ.....	12
8. POŽADAVKY NA TECHNICKOU DOKUMENTACI: .....	15
9. NÁVOD K OBSLUZE A ÚDRŽBĚ:.....	16
10. POVINNÁ VÝBAVA SOUPRAVY .....	19
11. Příloha č. 1 „Technické požadavky na konstrukci vyhlídkových vláčků“. .....	19
12. Příloha č. 2 „Povinný obsah technického protokolu zkušebny“.....	19
B. ZÁVĚR PROTOKOLU .....	19
C. PŘÍLOHY PROTOKOLU .....	21

### 2. ÚVOD:

Úkolem této metodiky je sjednocení postupu úřadů ORP při registraci „turistických vyhlídkových vláčků“ (dále jen TVV), jednotlivě dovezených do ČR z některé země EU, nebo mimo EU, při respektování základních technických a bezpečnostních požadavků na jejich konstrukci.

Vzhledem k náročnosti požadovaných kontrol dokumentů a vozidel, potřeby technického vybavení pro zkoušky a případné stanovení některých omezení jejich provozu, je nutné, aby tuto činnost vykonávala technická zkušebna, nikoli Zkušební stanice při STK.

Jedná se o vozidla, která jsou určena k přepravě osob, což vyžaduje přesné stanovení základních technických a bezpečnostních požadavků na jejich konstrukci. Mezi základní technické požadavky, které ovlivňují bezpečnost provozu TVV, patří především řízení, brzdy,

směrová stabilita, spojovací zařízení a pasivní bezpečnost. Úplný přehled technických požadavků je uveden a podrobně popsán v příloze č. 1 této metodiky.

Níže jsou uvedeny, jako příklady, fotografie zcela nevhodné konstrukce některých prvků TVV:



Obr. 1: první vagoněk soupravy s dvěma přípojnými vozidly není brzděný, spojovací zařízení ISO50 je zcela nevhodné z důvodu vyšší přípojně hmotnosti, šikmé montáže, chybí dodatečná 3. pojistka a pojistné spojení vozidel.



Obr. 2: první vagoněk soupravy s dvěma přípojnými vozidly není brzděný, spojovací zařízení ISO50 je zcela nevhodné z důvodu vyšší přípojně hmotnosti, šikmé montáže, chybějící dodatečné 3. pojistky a provedení pojistného spojení vozidel je nevhodné.



Obr. 3: první vagoněk soupravy se třemi přípojnými vozidly, není brzděný, spojovací zařízení ISO50 je zcela nevhodné z důvodu vyšší přípojně hmotnosti, chybějící 3. pojistky a provedení pojistného spojení vozidel je nevhodné.



Obr. 4: druhé přípojně vozidlo ze soupravy tří přípojných vozidel je jako jediné brzděné, avšak naprosto nevhodnou nájezdovou brzdou. Z obrázku je zřejmé, že není k dispozici pojistné spojovací zařízení, pouze lanko pro aktivaci automatické brzdy a zcela chybí snímač hladiny brzdové kapaliny. Soupravy na obr. 2, 3 a 4 byly provozovány v uzavřeném areálu a přípojná vozidla nebyla vybavena žádným vnějším osvětlením, ani komunikací od řidiče k přepravovaným osobám a obráceně nouzovou signalizací.



Obr. 5: boční ochrana proti vypadnutí je konstruována robustně, bohužel výška boční zábrany (dveří) je nedostatečná a chybí signalizace otevření směrem k řidiči.



Obr. 6: pro toto konstrukční provedení platí stejné poznámky jako k obr. č. 5.



Obr. 7: toto je vhodná boční zábrana splňující podmínky pasivní bezpečnosti, bohužel ani tato není zcela bez chyby, protože zámky dveří nejsou vybaveny signalizací otevření. Boční plachtové krytí prostoru pro cestující je samozřejmě jen volitelné.

### 3. DEFINICE „TURISTICKÉHO VYHLÍDKOVÉHO VLÁČKU“:

TVV je zvláštní souprava vozidel určená k sezónní přepravě návštěvníků v turisticky zajímavých lokalitách, s více jak 9 místy k sezení a s maximální rychlostí do  $25 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$ . TVV náleží, podle rozdělení stanoveném zákonem č. 56/2001 Sb. do kategorie Z a nespadá do působnosti NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) 2018/858, nebo 167/2013. Souprava TVV se skládá z tahače-lokomotivy a maximálně 3 přívěsů-vagonů, nebo se může jednat i o sólo tahač-lokomotivu, pakliže je vybaven sedadly, kromě obsluhy i pro přepravu dalších osob. Záměna jednotlivých vozidel soupravy za vozidla z jiných souprav je nepřípustná, a to i v případě, kdy vzbuzují dojem naprosté shodnosti provedení. Souprava může mít zákaz provozu na některých komunikacích a nesmí být v žádném případě využita k městské, nebo meziměstské hromadné dopravě osob! Všechny přepravované osoby musí mít k dispozici sedadlo a za jízdy musí sedět.

### 4. LEGISLATIVA:

S ohledem na to, že aktuální legislativa ČR, a obdobně tomu je i u mezinárodní legislativy, doposud nijak neupravuje technické požadavky na TVV, které se však staly zcela běžnou součástí turistických lokalit, vznikl požadavek na stanovení pravidel na bezpečnost provozu, jejich konstrukčního řešení, zkoušení a postupy při schvalování/ registraci. Tento záměr je také podpořen skutečností, že v přívěsech silničních vozidel, pro které platná legislativa existuje, není povolena přeprava osob. S ohledem na výše uvedené, proto není možné provést registraci jednotlivě dovezeného TVV, (již registrovaného v některé zemi EU), také automaticky v ČR. U takového TVV, je nezbytně nutné zjistit, v jakém provedení a za jakých podmínek k registraci došlo, což je pro bezpečnost provozu zásadní. V opačném případě je nutné vyžadovat splnění všech technických podmínek požadovaných touto metodikou, případně i jiných ustanovení platných v ČR. Relevantním dokladem pak je protokol technické zkušebny. Každý TVV se musí schvalovat samostatně.

## **5. POSTUP ÚŘADU ORP, PŘI REGISTRACI „TURISTICKÉHO VYHLÍDKOVÉHO VLÁČKU“, JEDNOTLIVĚ DOVEZENÉHO DO ČR“:**

### **5.1. A – Situace, kdy TVV nebyl registrován v žádné zemi EU, nebo byl případně registrován v nečlenské zemi EU.**

**Úřad ORP postupuje následovně:**

5.1.1. Kterýkoli úřad ORP může schválit takový TVV do provozu, pouze na základě vyhovujícího protokolu technické zkušebny, která provede úplné kontroly a zkoušky, podle této metodiky. Každý TVV se schvaluje jednotlivě a pro každý případ se musí vypracovat samostatný protokol. Technická zkušebna může využít zahraničních protokolů o zkouškách, pokud jsou k dispozici a pokud jsou odpovídající zkouškám prováděných v ČR.

5.1.2. Technické požadavky na konstrukční řešení turistického vláčku jsou uvedeny v příloze č. 1 této metodiky.

- 5.1.3. Rozsah protokolu musí minimálně pokrýt všechny požadavky na konstrukční provedení, kontroly a zkoušky. Jeho požadovaný rozsah je uveden v příloze č. 2, této metodiky.
- 5.1.4. Žadatel o registraci je povinný předložit úřadu ORP a technické zkušební technickou dokumentaci v českém jazyce. Požadavek na její minimální rozsah je uveden bodě č. 8 této metodiky.
- 5.1.5. Žadatel je také povinen předložit úřadu ORP, technické zkušební a zákazníkovi - uživateli návod k obsluze a údržbě. Návod musí být v českém jazyce, jeho minimální rozsah je uveden v bodě 9 této metodiky.

**5.2. B – Situace, kdy TVV byl, podle předložených dokumentů, schválen/registrován v některé zemi EU. Nastat můžou tyto situace:**

**5.2.1 B1 - Do doby než vzniknou a budou schváleny mezinárodně platné technické požadavky na konstrukci a provoz TVV na pozemních komunikacích a platnosti současného znění § 34 a § 35 zákona č. 56/2001 (aktuálním znění 2021). Úřad ORP, u nějž byla podána žádost o registraci TVV, bude vyžadovat tyto dokumenty a bude postupovat následovně:**

- doklad o schválení/registraci TVV v členské zemi EU,
- technické podklady na jejich základě došlo ke schválení/registraci TVV,
- technickou dokumentaci TVV, která umožní jeho jednoznačnou identifikaci, případně umožní odhalení prováděných dodatečných úprav (např. fotografická dokumentace),
- návod k obsluze a údržbě, v českém jazyce.

V případě, že některý z výše uvedených dokumentů je nedostupný, nebo v případě zjevných nesrovnalostí, které budou vyvolávat obavy o možném ohrožení bezpečnosti provozu TVV v ČR, jako je odlišné provedení TVV od předložené technické dokumentace, pochybnosti, zda předložený doklad o registraci TVV skutečně k němu náleží, nebo zjištění jiných závažných skutečností, které by mohly

ohrozit bezpečnost provozu a v případě použití komponent, které nejsou v dokumentaci dostatečně popsány (výrobce, typ, doložení vhodnosti pro dané vozidlo, nutné výpočty), si vyžádá odborné posouzení Technické zkušebny. Jde zejména o vyloučení těchto situací:

- nehomologované spojovací zařízení,
- nedoložení výpočtu „referenčních sil“ spojovacích zařízení,
- nedoložení výpočtu brzdových systémů jednotlivých vozidel,
- nepředložení schémat zapojení brzdových sil všech vozidel soupravy, včetně rozpisek použitých komponent, případně jejich seřízení,
- nedoložení změřených účinností brzdění (provozní brzda, parkovací brzda, účinnost brzdění zbývajícího, neporušeného okruhu provozní brzdy tahače a odtrhové brzdy),
- brzdový systém provozní brzdy tažného vozidla je pouze jednookruhový,
- propojení brzdových systémů vozidel soupravy TVV není vzduchové a dvouhadicové (v souladu s EHK č. 13),
- provedení brzdových systémů vozidel soupravy TVV nezajišťuje spolehlivou funkci pro všechny provozní stavy, nebo může zcela selhat při vzniku jediné závady,
- některá vozidla soupravy TVV nejsou vybavena brzdovým systémem,
- brzdový systém některého přívěsu soupravy je vybaven nájezdovou brzdou,
- úroveň pasivní bezpečnosti zjevně ohrožuje přepravované osoby (např. chybějící, nebo nedostatečné zábrany proti vypadnutí za jízdy z vozidla),
- zplodiny produkované spalovacím motorem, z důvodu nevhodně zakončeného výfukového potrubí, mohou pronikat do prostoru pro přepravované osoby.

Pakliže lze odpověď na některý z výše uvedených bodů „ANO“, musí úřad ORP jednoznačně odmítnout schválení/registraci TVV a postupovat podle bodu 5.1..

V opačném případě hrozí vážná zranění, nebo i smrt, nejen přepravovaných osob.

## **5.2.2. B2 – Do doby než vzniknou a budou schváleny mezinárodně platné technické podmínky pro konstrukci a provoz TVV (včetně stanovení kategorie) na**



**pozemních komunikacích a platnosti novelizovaného znění § 34 a § 35 zákona č. 56/2001 (předpoklad r. 2022).**

**Úřad ORP, jenž obdržel žádost na registraci TVV, bude vyžadovat tyto dokumenty a bude postupovat následovně:**

- technický průkaz, nebo jiný doklad o schválení technické způsobilosti a osvědčení o registraci, bylo-li vydáno,
- informace o druhu vozidla, jeho kategorii, výrobce, tovární značku, označení silničního vozidla, dále účel, pro který má být vozidlo používáno a údaje o tom, zda jsou povolené některé výjimky z technických požadavků,
- seznam technických požadavků, podle kterých byla jeho technická způsobilost schválena, není-li takový seznam, je možné předložit technický protokol,
- technickou dokumentaci TVV, která umožní jeho jednoznačnou identifikaci, (případně umožní odhalení prováděných dodatečných úprav), a z níž vyplývá, mimo jiné, plnění emisních limitů EURO3,
- návod k obsluze a údržbě, v českém jazyce.

Pakliže nevyplývá z předložené technické dokumentace odpověď na následující body, nebo odpověď zní „ANO“:

- nehomologované spojovací zařízení,
- nedoložení výpočtu „referenčních sil“ spojovacích zařízení,
- nedoložení výpočtu brzdových systémů jednotlivých vozidel,
- nepředložení schémat zapojení brzdových sil všech vozidel soupravy, včetně rozpisek použitých komponent, případně jejich seřízení,
- nedoložení změřených účinností brzdění (provozní brzda, parkovací brzda, účinnost brzdění zbývajících okruhu (provozní brzda tahače), odtrhová brzda),
- brzdový systém provozní brzdy tažného vozidla je pouze jednookruhový,
- propojení brzdových systémů vozidel soupravy TVV není vzduchové a dvouhadicové (v souladu s EHK č. 13),

- provedení brzdových systémů vozidel soupravy TVV nezajišťuje spolehlivou funkci pro všechny provozní stavy, nebo může zcela selhat při vzniku jediné závady,
- některá vozidla soupravy TVV nejsou vybavena brzdovým systémem,
- brzdový systém některého přívěsu soupravy je vybaven nájezdovou brzdou,
- úroveň pasivní bezpečnosti zjevně ohrožuje přepravované osoby (např. výstupky, ostré hrany, chybějící madla na držení, chybějící dveře, nebo jejich ekvivalent (vždy s dvojitou pojistkou proti samovolnému otevření)),
- zplodiny produkované spalovacím motorem, z důvodu nevhodně zakončeného výfukového potrubí, mohou pronikat do prostoru pro přepravované osoby,

není možné takový TVV schválit/registrovat v ČR. Úřad ORP pak musí postupovat podle bodu 5.1.

S ohledem na technickou složitost posouzení systémů vozidel a její dokumentace, je doporučeno vyžádat si pomoc technické zkušebny.

### **5.2.3. B3 - stav po vzniku a přijetí mezinárodně platných technických podmínek pro konstrukční provedení TVV, se bude postupovat takto:**

- v případě prokazatelného schválení TVV podle mezinárodně platných technických podmínek, platných v době žádosti o registraci v ČR, je postup obdobný jako u jiných kategorií vozidel schválených v některé zemi EU a individuálně dovezených do ČR,
- v případě, že vozidlo je dovezené do ČR, po vzniku a přijetí mezinárodně platných technických podmínek pro TVV, ale nebylo podle nich schváleno, postupuje se podle bodu 5.2.2. (B2)
- úřad ORP rovněž stanoví podmínky použití TVV v provozu (omezení jen na určitou lokalitu, druh komunikace, sjízdnost komunikací, provoz za tmy, apod.).

## 6. POVINNÉ ZÁPISY V TP A ORV VOZIDLA:

- 6.1. Na každém jednotlivém vozidle soupravy bude nesmazatelně vyznačeno jeho výrobní číslo VIN, tahač bude mít vlastní TP a ORV, přípojná vozidla budou mít technické osvědčení.
- 6.2. V TP (a ORV) tahače budou uvedena všechna výrobní čísla přípojných vozidel soupravy, v technickém osvědčení přípojného vozidla bude uvedeno výrobní číslo tahače, aby nedocházelo k záměnám vozidel ve schválené soupravě (viz. bod 6.5).
- 6.3. K TP soupravy budou přiděleny 2 ks stejných RZ. Jedna RZ bude umístěna na přední části tahače, druhá na zádi posledního přívěsu, popřípadě dočasně na zádi tahače. Bude-li provoz sólo tahače povolen.
- 6.4. V takovém případě bude v TP v části „další záznamy“ zápis, z něhož bude vyplývat, že je sólo provoz tahače přípustný a za jakých podmínek, respektujících bezpečnost provozu. Totéž platí i pro případ, kdy bude povolen provoz soupravy s vypuštěním některého (případně obou) z vnitřních vozidel soupravy.
- 6.5. V TP bude uveden VIN tahače (na standardním místě) a VIN všech přípojných vozidel soupravy v části „další záznamy“. U každého VIN přípojného vozidla pak bude uvedeno buď „vnitřní“, nebo „koncové“ vozidlo soupravy.
- 6.6. V TP musí být povinně uvedeno v části „další záznamy“, že registrace byla provedena na základě vyhovujícího protokolu konkrétní technické zkušebny s uvedením čísla protokolu a datem jeho vydání.
- 6.7. Každému jednotlivému přípojnému vozidlu soupravy bude vydáno technické osvědčení zvláštního.

- 6.8. Úřad ORP rozhodne o podmínkách provozu (respektive o případných omezeních provozu TVV na pozemních komunikacích, včetně provozu v uzavřených a neveřejných areálech), při respektování všech doporučení technické zkušebny uvedených v protokole. Všechny body takového rozhodnutí budou uvedeny v TP v části „další záznamy“.
- 6.9. V TP bude také povinně uvedena informace o povinných periodických kontrolách na STK a v případě použití spalovacích motorů, také kontrol emisí v SME. Vše v části „další záznamy“. Ty budou prováděny 1x za rok.
- 6.10. Informace o ochraně omezovače rychlosti (nedemontovatelný, číslo plomby apod.) v části „další záznamy“.

## **7. DEFINICE – NÁZVOSLOVÍ:**

- 7.1. Maximální hmotnost - znamená maximální technicky přípustnou hmotnost podle prohlášení výrobce.
- 7.2. Provozní hmotnost - znamená hmotnost nenaloženého vozidla, s plnou nádrží paliva, náplněmi a řidičem (75 kg).
- 7.3. Okamžitá hmotnost - skutečná hmotnost v daném okamžiku.
- 7.4. Konstrukční rychlost - největší rychlost vozidla na vodorovné rovině, daná jeho konstrukcí, kterou nelze bez neoprávněného zásahu do systému vozidla překročit.
- 7.5. Provozní brzda - brzda používaná v běžném provozu pro snížení rychlosti vozidla, nebo jeho zastavení. U motorového vozidla je vyžadována brzda dvouokružová. Neporušený okruh musí být trvale zásobovaný energií pro ovládání brzd, nebo pro posílení svalové síly řidiče, podle konstrukce brzdy.

- 7.6. Parkovací brzda - brzda, která slouží k udržení vozidla, nebo soupravy vozidel v klidu na předepsaném svahu v obou směrech.
- 7.7. Pružinová brzda - brzda, která využívá pro svou činnost akumulované energie stlačené pružiny.
- 7.8. Automatická brzda - brzda, která zajišťuje automatické zabrzdění přípojného vozidla, nebo přípojných vozidel při poruše plnicí větve pneumatického spojení. Taková situace nastává zejména při rozpojení vozidel jízdní soupravy.
- 7.9. Odrhová brzda - brzda zajišťuje náhradní způsob ovládní brzd přípojného vozidla při poruše ovládací větve pneumatického spojení, poklesem tlaku v plnicí větvi.
- 7.10. Dvouhadicový propojovací systém - systém, který definuje předpis EHK č.13. Skládá se z plnicí a ovládací větve pneumatického propojovacího vedení.
- 7.11. Referenční brzdné síly - znamenají brzdné síly jedné nápravy vyvozené na obvodu pneumatik na válcovém zkušebním stavu brzd, vztažené k tlaku v brzdovém válci. Deklarují se při schválení vozidla.
- 7.12. VOBP - víceokruhový brzdič přívěsu, ventil který zajišťuje ovládní brzd přípojného vozidla více okruhy brzd tažného vozidla.
- 7.13. AZR - automatický zátěžový regulátor, který upravuje hodnoty brzdných tlaků podle statického/dynamického zatížení nápravy
- 7.14. PBS - poměrná brzdná síla (a/g), jedná se o celkovou poměrnou brzdnou sílu vozidla v závislosti na hodnotě tlaku v ovládací větvi pneumatického propojení.

- 7.15. EBS - elektronický brzdový systém, který využívá kromě pneumatického propojení vozidel soupravy také elektrické ovládací vedení. Toto vedení slouží jednak k ovládání brzd připojeného vozidla a také k obousměrné komunikaci brzdových systémů.
- 7.16. Redukované síly spojovacího zařízení – výpočtové hodnoty sil sloužící k posouzení vhodnosti použitého spojovacího zařízení v daném místě dané soupravy (blíže viz předpis EHK OSN č. 55).
- 7.17. TP - technický průkaz vozidla.
- 7.18. ORV - osvědčení o registraci vozidla.
- 7.19. ORP - obec s rozšířenou působností
- 7.20. VIN - Identifikační číslo vozidla
- 7.21. STK - stanice technické kontroly, provádějící periodické kontroly vozidel
- 7.22. SME – stanice měření emisí
- 7.23. EV – Elektromobil: motorové vozidlo poháněné trakčním elektromotorem (elektromotory) napájeným ze zásobníku elektrické energie, umístěného ve vozidle.
- 7.24. HEV - Hybridní vozidlo: motorové vozidlo kombinující různé druhy pohonu (nejčastěji trakční elektromotor a spalovací motor.
- 7.25. TVV – „turistický vyhlídkový vláček“.

Pozn.: Pojmy zde neuvedené vycházejí z jednotlivých předpisů EHK, na které jsou odvolávky v textu této metodiky.

## 8. POŽADAVKY NA TECHNICKOU DOKUMENTACI:

Technická dokumentace, kterou je nutné předložit při registraci individuálně dovezeného vozidla a při kontrole v technické zkušebně:

- 8.1. Návod k obsluze a údržbě, obsahující mimo jiné informace o maximálním přípustném opotřebení dílů. Konkrétně se jedná o díly spojovacích zařízení a třecí dvojice vlastních brzd.
- 8.2. Popis veškerých značení na vozidle.
- 8.3. Údaje o všech seřizovacích hodnotách, jejich servisních intervalech.
- 8.4. Provozní a maximální hmotnosti jednotlivých vozidel a soupravy, včetně rozložení na jednotlivé nápravy.
- 8.5. Rozměrové výkresy všech vozidel (délka, šířka, výška, výška podlahy, schodů, madel, kótované polohy sedadel).
- 8.6. Výkres s umístěním vnějšího osvětlení a kótami k činným plochám (nepovinné použití dálkových světlometů u tahače a couvacích světlometů u posledního přívěsu), povinného výstražného světla oranžové barvy na horní části tahače a posledním přívěsu.
- 8.7. Popis, nebo výkres umístění povinného nápadného značení.

- 8.8. Výpočet brzdového systému, schéma zapojení brzdového systému včetně rozpisky a s uvedením jmenovité světlosti potrubí, seřizovacích hodnot a štítku AZR.
- 8.9. Hodnoty referenčních brzdných sil.
- 8.10. Výrobce a typ všech vlastních brzd soupravy, hodnoty mechanických převodů systému, průměry hydraulických válečků systému.
- 8.11. Popis zdroje stlačeného vzduchu, jmenovitá hodnota pracovního tlaku, velikost zásobníků a funkce výstražného zařízení při poklesu tlaku vzduchu v zásobnících.
- 8.12. Regulační rozsah zdroje energie a v případě kompresoru s elektrickým pohonem, popis funkce jeho spínání.
- 8.13. Výrobce, třída a typ použitých spojovacích zařízení a jejich redukovaných sil. Výpočet skutečných redukovaných sil. Výkres a popis další přídavné pojistky proti rozpojení, která pro odjištění vyžaduje použití náradí.
- 8.14. Řazení vozidel v soupravě, možné vypuštění některého vnitřního přípojného vozidla, možný provoz sólo tahače, vše s podmínkami.
- 8.15. Popis umístění, nebo foto označení pomalého vozidla na posledním přívěsu, případně tahači pro sólo provoz.
- 8.16. V případě registrace TVV, který byl již registrovaný v některé členské zemi EU podklady, které takovou registraci umožnily.

## **9. NÁVOD K OBSLUZE A ÚDRŽBĚ:**

- 9.1. Návod k obsluze a údržbě musí povinně obsahovat mimo jiné tyto informace o:



- typu a parametrech spojovacích zařízení,
- použité třecí materiály vlastních brzd, včetně jejich maximálním přípustném opotřebením,
- kontrola rejdových čepů,
- kontrole spojovacích zařízení, včetně jejich maximálním přípustném opotřebením.

## 9.2. **Obsluha:**

- podrobný popis všech funkcí systému, včetně kontroly neporušenosti omezovače rychlosti,
- řazení vozidel v soupravě a jejich nezáměnnost, s ohledem na následující odstavec,
- spojování, rozpojování, počet vozidel soupravy, podmínky pro případný provoz samotného tahače, nebo s vypuštěním některého vnitřního přívěsu (pakliže to nebudou vylučovat závěry protokolu technické zkušebny),
- schválené rozměry pneumatik, včetně všech povinných indexů, zális disků a huštění,
- nastupování a vystupování jen s pokynem obsluhy (schody a madla),
- zajištění přepravovaných osob proti vypadnutí, funkce zábran-dveří, signalizace k řidiči,
- popis způsobu obsazování sedadel v jednotlivých vozidlech a pořadí zatěžování vozidel v soupravě, s cílem zajistit optimální stav trakce a stability soupravy (zvláště není-li použit AZR):
  - okamžitá hmotnost tahače se musí co nejvíce blížit jeho maximální hmotnosti, z toho vyplývá, má-li tahač sedadla, musí se obsadit jako první a teprve pak přívěsy,
  - pakliže nebudou obsazena všechna sedadla v přívěsech, která jsou k dispozici, cestující musí být rovnoměrně rozděleni do všech vozidel,
  - nejsou-li plně obsazena sedadla v přívěsu, musí být jeho zatížení rovnoměrné a to jak podélně, tak stranově,
  - zákaz přepravy stojících osob,
  - řidič je zodpovědný, že nebude překročena maximální hmotnost soupravy, jednotlivých vozidel a jejich náprav (k tomu mu má napomáhat, jeli to možné

- podle konstrukce a výbavy vozidla, například nepovinné snímání tlaků v pneumatickém pérování),
- při jízdě musí všechny přepravované osoby sedět,
  - je povinný doprovod dětí dospělými osobami,
  - informace o způsobu nouzové signalizace,
  - jízda s TVV (popis všech funkcí, upozornění na rizika),
  - používání zábran bránících vstupu osob mezi vozidla,
  - povinně skupina „D+E“ ŘP,
  - provoz pouze na schválených třídách komunikací, nebo neveřejných prostorách (s provozem vozidel/chodců, nebo bez něj), podle rozhodnutí úřadu ORP, zapsaných v TP,
  - používání zakládacích klínů (ve svahu vždy),
  - umístění hasicích přístrojů a lékárničky.

### 9.3. Údržba:

- intervaly jednotlivých kontrol a úkonů (časové, nebo podle proběhu km), náplně, brzdové systémy, kontrola pneumatik, osvětlení, interkom, signalizační zařízení, spojovací zařízení, vzduchové a palivové filtry, odkalování palivových nádrží,
- použité náplně, jejich množství, způsob a intervaly výměny, palivo,
- kontrola brzdových systémů (seřizování, odvodňování, výměny třecích segmentů brzd, kontrola tlaků, tlakové zkoušky zásobníků,
- u opotřebitelných dílů jejich rozměry nové a minimální (zvl. u brzd a spojovacích zařízení),
- kontrola dílů řízení a pérování,
- popis kontroly funkce elektrických zařízení (funkce osvětlení, výstražných zařízení),
- kontrola funkce zámků dveří,
- kontrola pneumatik, huštění, výměna, podpěrná místa pro zvedáky,
- utahovací momenty šroubových spojů, jejich pevnost,
- kontrola spojovacích zařízení, včetně přídatné pojistky proti rozpojení, způsob její uvolnění a zajištění, potřebné nářadí, utahovací momenty,

- kontrola upevnění sedadel a madel, čištění povrchů,
- popis údržby klimatizace a nezávislého topení,
- zajištění servisu - kdo jej provádí,

#### **10. POVINNÁ VÝBAVA SOUPRAVY:**

- povinná výbava stanovená vyhláškou pro vozidla kategorie M3, a dále,
- 2 zakládací klíny v držácích v každém vozidle (dobře přístupné z boku vozidla),
- hasicí přístroj, u přívěsů jen jeli jejich výbavou nezávislé spalovací topení.

#### **11. Příloha č. 1 „Technické požadavky na konstrukci turistických vyhlídkových vláčků“.**

#### **12. Příloha č. 2 „Povinný obsah technického protokolu technické zkušebny“.**

Zpracoval: Ing Antonín Jedlička, Ředitel divize dopravy

.....

TÚV NORD datum

<b>KONEC METODIKY</b>
-----------------------

#### **II. ZÁVĚR PROTOKOLU:**

Tato metodika sjednocuje postup při individuální registraci TVV a s tím související technické požadavky na ně. Cílem je významné zvýšení bezpečnosti jejich provozu. V současné době rozhodují o jejich registraci pouze technicky nevyškolení pracovníci úřadů ORP, takže v provozu jsou vozidla, např. s nevhodným brzdovým systémem, zcela bez brzd, nebo nevyhovujícím spojovacím zařízením.

Metodika stanovuje známé a dostatečně vyzkoušené systémy pasivní a aktivní bezpečnosti, vycházející z mnohaletých zkušeností techniků.

Požadavek na přezkoušení TVV technickou zkušebnou (nikoli zkušební stanicí při STK), je zcela zásadní s ohledem na praxi se zkoušením a kontrolami vozidel a zkušenostmi s aplikací existující legislativy pro silniční vozidla.

Pakliže se provozovatel registrovaného TVV rozhodne provést na vlastní žádost periodickou kontrolu v STK, musí její minimální rozsah pokrýt dále uvedené body přílohy 1. této metodiky. Jejich přehled je seřazen podle jednotlivých bodů a konstrukčních skupin:

- brzdový systém tažného vozidla: 2.1.2. (bez měření účinnosti), 2.1.3., 2.1.4., 2.1.5. (ověření funkce „kontrolní polohy“ ovládacího orgánu parkovací brzdy, případně funkci jiné brzdy ovládající provozní brzdy přípojných vozidel), 2.1.7., 2.1.8., 2.1.10., 2.1.11.),
- brzdový systém přípojného vozidla: 2.2.1., 2.2.2. (bez měření účinnosti), 2.2.3., 2.2.6., 2.2.8., 2.2.10., 2.2.11.,
- brzdový systém soupravy, jako celku: 2.3.2.,
- konstrukční provedení tahače: 2.4.1., 2.4.2. (vyloučení zásahů do omezovače rychlosti), 2.4.4. - 2.4.16., 2.4.17. (mimo kontrolu pevnosti konstrukce), 2.4.18. - 2.4.25.,
- konstrukční provedení přípojného vozidla: 2.5.1., 2.5.3. – 2.5.11., 2.5.12. (mimo kontrolu pevnosti konstrukce), 2.5.13., - 2.5.16., 2.5.17. (bez měření překmitu zadní části vozidla), 2.5.18. – 2.5.20.,
- konstrukční provedení soupravy jako celku: 2.6.1., 2.6.3. – 2.6.10..

Součástí schvalování individuální výroby TVV úřadem ORP je stanovení povolených tras jízd s osobami a bez osob (v případě manipulačních jízd, jako jsou přejezdy na parkoviště, uzavřený areál, apod.) a dále stanovení striktních zákazů jízdy za určitých podmínek jako:

- snížená viditelnost daná mlhou
- snížená adheze vozovky
- přejíždění úrovnových křížení s železnicí
- apod.

Ve všech případech vždy respektuje případné doporučení technické zkušebny.

### **III. PŘÍLOHY PROTOKOLU:**

1. Technické požadavky na konstrukci turistických vláčků.
2. Povinný obsah technického protokolu zkušebny pověřené MD ČR, pro potřeby registrace „vyhlídkového vláčku“.