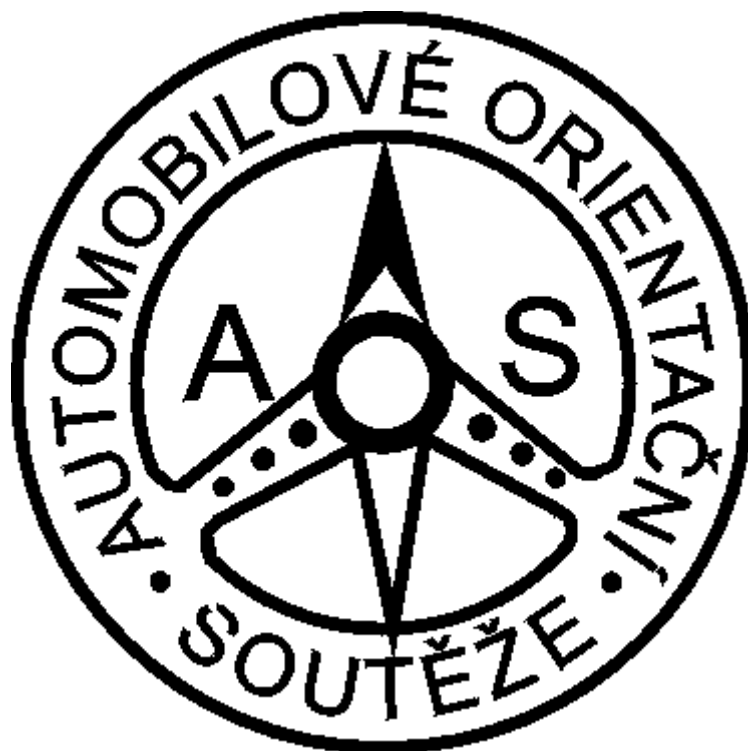


Automobilové orientační soutěže



Učebnice

učebnice pro začátečníky, účastníky seriálu Shell Cup a regionálních náborových soutěží

vydala komise Svazu jezdců apořadatelů AOS v roce 2005
autoři publikace – Petr Schlindenbuch a Zdeněk Jíše

veškeré šíření a kopírování je povoleno bez souhlasu autorů
(v elektronické i tištěné podobě)

Pozměňování, prosím, ponechte na autorech textu.

Připomínky k textu (faktické, technické, didaktické) směrujte na e-mail aos@mujbox.cz nebo shellcup@aoscz.info. Více se o AOS lze dozvědět na www.aoscz.info, kde najdete mnoho dalších studijních (i interaktivních) materiálů. Praktické ověření vašich znalostí lze provést na jakékoliv soutěži Shell Cupu v Čechách a na Moravě nebo Českého a Moravského poháru, či jiných regionálních soutěžích.

Kapitola I. - Začínáme s AOS

Úvod - vstup do AOS

AOS – jak, kde a kdy jezdíme, kdo jezdí

Jak – jezdíme za normálního silničního provozu a za dodržování všech PSP (pravidel silničního provozu) včetně dodržování povolených rychlostí. Již název vypovídá, že se nejedná o soutěže rychlostní, ale orientační. Připouštíme, že místy jezdíme docela svižně, ale o tom až později.

Kde – na každý rok je vypsán kalendář soutěží pro jednotlivé seriály, nazvěme je kategorie. Tedy po celé České republice, ve velkých městech i v malých obcích, po normálních silnicích i lepších polních cestách.

Kdy – v termínech podle kalendáře, ve dne (denní AOS) i v noci (noční AOS)

Kdo – výkonnostní AOS jsou pro dvoučlenné posádky, řidič + navigátor (spolujezdec). Na soutěžích pro začínající mohou být v autě i osoby navíc a na tyto soutěže může přijet kdokoliv.

Cílem AOS je projet zadanou trať s co nejmenším počtem trestných bodů.

- Soutěžící musí soutěž i etapy dokončit v určeném čase a časovém limitu.
- Trať je zadaná pomocí itineráře (grafického průvodce po trati).
- Součástí soutěže je jízda zručnosti, tajné kontroly včetně měření rychlosti radarem. Všechny tyto prvky jsou také zatíženy trestnými body (TB).
- V mapě jsou zakresleny a v itineráři popsáno umístění časové kontroly (ČK), soutěžící tedy znají cíl.
- Soutěžící pak projíždí průjezdní kontroly (PK) nebo samoobslužné PK (SPK). Tyto kontroly slouží k zápisu údajů do jízdního výkazu (JV) a tím ke kontrole pohybu soutěžícího po trase soutěže. Umístění PK a SPK jsou předmětem utajení, soutěžící tedy neví, kde jsou umístěny.
- Jedna AOS je rozdělena na několik etap, zpravidla 2 – 4 etapy.
- Při správném vyřešení itineráře existuje jediná správná varianta průjezdu etapy (od startu do cíle).

Vysvětlení pojmů:

AOS - automobilové orientační soutěže

Itinerář - zkráceně iti, zadání průjezdu etapy, po jehož správném vyřešení existuje jediná správná varianta průjezdu od startu do cíle

mapa - mapový podklad, podle kterého projíždí posádka etapu

autor - vedoucí trati, ten, kdo trať připravil, vypracoval itineráře a mapy

HR - hlavní rozhodčí, ten, kdo itineráře a mapu zkontroloval projetím celé soutěže, HR řeší po dojezdu posádek do cíle případné nejasnosti v iti a na trati

JV - Jízdni výkaz, karta, kterou má posádky v autě během etapy. Rozhodčí v ČK zapíše čas odjezdu a příjezdu do ČK, vyplní st. číslo, na trati rozhodčí v PK do něj razítkují, zapisují případná zdržení a soutěžící do něj vyplňují SPK. Po dojetí soutěže se do něj ve výpočetním středisku vepisují trestné body (TB).

PK - průjezdní kontrola na trati soutěže kde obdržíte záznam do JV

SPK - průjezdní kontrola na trati soutěže, kde si sami zapisujete do JV symbol uvedený na SPK (písmeno, číslice)

Chci to zkusit – co potřebuji

- o jakékoliv osobní auto, které má platný TP
- o Pro začátek nepotřebujete mít v autě žádné úpravy. Na soutěžích pro začínající nepotřebujete počítadla vzdáleností, nepotřebujete vnitřní osvětlení, protože se začíná při denních soutěžích.
- o tvrdou silnější podložku na klín, na které navigátor řeší iti a zapisuje SPK do JV
- o psací potřeby (propisku, ostrou tužku, zvýrazňovače, tenký barevný fix) a pauzák
- o milimetrové měřítko, pravítko nebo pravoúhlý trojúhelník
- o je dobré získat předem (z internetu, od kamarádů) alespoň několik základních informací, jak se AOS jezdí
- o přihlásit se a obdržet propozice soutěže
- o Na internetových stránkách AOS www.aos.cz.info najdete kompletní kalendář všech soutěží. Tedy i seriál soutěží, určených začínajícím posádkám, který je rozdělen na část v Čechách a na Moravě. Nejpozději 4 týdny před každou soutěží jsou zveřejněny propozice soutěže. V nich se dočtete, kde se soutěž jede, u koho se můžete přihlásit, časový harmonogram soutěže a další potřebné informace o soutěži. V nich je uvedeno i místo a čas přejímky. Po přihlášení se, Vám ještě někdy pořadatel pošle doplňkové informace k soutěži.

Označení kontrolních stanovišť na soutěži**ČK – časová kontrola (start, cíl etapy)**

Začátek oblasti ČK je ohraničen návěstím, umístěným 20 m až 50 m před stanovištěm. Návěstí je označeno znakem hodin se žlutým podkladem kruhu na panelu bílé barvy, který má tvar obdélníku na výšku o rozměrech nejméně 0,4 x 0,5 m.



Stanoviště ČK je označeno stejným panelem se znakem hodin s červeným podkladem kruhu. Součástí stanoviště jsou hodiny viditelné a čitelné ze vzdálenosti nejméně 20 m.



Soutěžícím je zde do jízdního výkazu (JV) zaznamenán čas startu (cíle) a předán JV, itinerář a mapové podklady.

PK – průjezdní kontrola

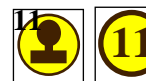
Začátek oblasti PK je ohraničen návěstím, umístěným ve vzdálenosti do 50 m před stanovištěm. Návěstí PK je označeno znakem razítka se žlutým podkladem kruhu na panelu bílé barvy. Stanoviště je pak označeno stejným panelem s červeným podkladem.



Soutěžícím je zde do JV zaznamenán průjezd (razítko).

SPK – samoobslužná PK

Začátek oblasti SPK je ohraničen návěstím (žluté), umístěným ve vzdálenosti do 50 m před stanovištěm. Panely SPK jsou stejné jako PK pouze v levém či pravém rohu je symbol (číslo, písmeno) které si **soutěžící sami zapíší do JV**. Dalším povoleným vyobrazením SPK je panel přímo se symbolem v barevném poli. Konec SPK je pak označen (u obou variant) stejným panelem s červeným podkladem.



Na panelu pak může být i další informace o jízdě např.

		P
Otočit	Jed' ve směru šipky	Jed' pravá

Jsem na první soutěži

- **přejímka** – místo, kde si mě pořadatel zapíše, že jsem přijel, zaplatím startovné (150 – 200,-Kč) a dostanu přidělené startovní číslo. Buď ho dostanu od pořadatele již hotové, nebo si ho sám vyrobím. Startovní číslo je černé na bílém podkladě a je umístěno na obou předních dveřích. Pokud potřebuje pořadatel předat posádkám ještě poslední informace k soutěži, vydá tzv. *prováděcí ustanovení*.
- **zahájení + rozprava** – probíhá na předem určeném místě v čase dle časového harmonogramu soutěže, soutěžící se dozví poslední potřebné informace a zároveň mohou vznést své dotazy pořadateli, když jim něco není jasné. Na těchto soutěžích jsou pořadatelé vždy připraveni zodpovědět i základní otázky právě posádkám, které jsou na své první soutěži. Pořadatel oznámí startovní pořadí.
- **start** – v předem určeném startovním pořadí najíždějí auta ke startu. Startuje se v 1 – 2 min. intervalech. Motor je v klidu. Posádka obdrží 2 min. před startovním časem **itinerář a mapu**. Na pokyn startéra, který předá posádce **jízdní výkaz**, posádka odstartuje do etapy.
- **po startu** – na vhodném místě řidič zastaví, pokud možno ještě před první křižovatkou a oba společně si označí v iti důležité informace, hlavně detaily, podmínky a vložáky (bude vysvětleno dále)
- **taktika jízdy na první AOS a ve chvílích, kdy se nedaří**. Soutěže pro začínající posádky staví autoři, kteří již mají poměrně bohaté zkušenosti. Dobrá soutěž je postavena tak, aby i při vynechání vložáku a podmínek byla pro posádky jetelná.
 - Pokud jsem se ztratil při reálné jízdě, musím se vrátit k poslední křižovatce, kde jsem ještě věděl, že jedu určitě dobře. Když si nejsem vůbec jistý, kde to bylo, musím zjistit, kde asi jsem v mapě a kde je v iti nejbližší mapové místo se zadaným příjezdem nebo výjezdem. Do tohoto místa se musím libovolně kudy dostat, abych z něj mohl pokračovat dále dle iti. Bude mi zřejmě chybět nějaká SPK, ale to není v tuto chvíli podstatné, protože musím do cíle dojet v určitém časovém limitu a čas běží právě v těchto chvílích velmi rychle.
 - Jestliže jsem se ztratil při mapové jízdě, musím se opět vrátit do místa, kde jsem ještě věděl, že jedu dobře podle mapy. Ale pokud jsem se ztratil a po určité vzdálenosti se najednou zase v mapě nacházím a jen nevím, zda jsem jel po mapové komunikaci, nemá asi smysl ztrácet drahocenný čas jízdou zpět. Určitě ne na prvních Vašich soutěžích. Pokračujte dál v jízdě po mapě.
 - Když si nevím rady s výběrem nějaké trasy do určitého místa, mohu se do tohoto místa dostat rychleji libovolným způsobem a věřit, že mi sice budou nějaké SPK chybět, ale další mapovou jízdu již zvládnou lépe a posunu se v iti blíže k cíli etapy.
 - Pokud mám pocit, že jedu dobře a najednou zjistím, že jsem na nějaký údaj zapomněl nebo ho vynechal, má smysl se vrátit pouze v případě, že to místo je velmi blízko. Pokud je někde dál, nevracejte se, bude Vám chybět čas.
 - Když se Vám ani napodruhé nedaří odjet nějaký údaj v iti, nechte ho být a pokračujte dál. Při každém ztracení se, tzv. zakufrování, musím jako minimum zjistit co nejdříve, kde se v mapě pohybuju a v iti si vybrat nejbližší místo se zadaným směrem příjezdu nebo výjezdu a v něm se chytit správného průjezdu a pokračovat v řešení iti.
- **zapisování SPK** – Symboly na SPK je dobré nezapisovat rovnou do JV, ale psát si je na okraj itineráře. Některé iti mají na svém pravém okraji vyhrazen sloupec pro zapisování si SPK. Má to svou velkou výhodu, že v tomto zápisu, který slouží pouze posádce a který se neodevzdává, mohu libovolně škrtnat a přepisovat. Někdy po minutě nějaké SPK si uvědomím svou chybu a mohu jí napravit včetně dopsání správné SPK nebo škrtnutí si SPK chybné. Nesmíme ale zapomenout před živou PK, který dává do JV razítko, dopsat všechny SPK. Totéž musíme udělat před dojezdem do ČK, než odevzdáme JV.

- **v cíli** – je pořadatelem vyvěšen správný průjezd tratě s označením míst PK a SPK -tzv. vzorový JV (správné pořadí PK a SPK). Je vhodné ze správného průjezdu a z dotazů u ostatních posádek si zjistit, kde jste co odjeli špatně, proč tomu tak bylo. Takových míst bude na první AOS hodně, ale získané informace můžete doma v klidu zpracovávat a tím se dále učit. Kdo po soutěži zahodí iti a o správný průjezd se nezajímá, tomu soutěž pro jeho další vývoj mnoho nepřinese.
- **po soutěži** – doma v klidu si znovu projedte soutěž jen na papíře, uvědomit si chyby, své dotazy lze napsat do diskuse na stránkách AOS a dostane se vám kvalifikované odpovědi. Domácí studium by měli provést společně navigátor i s řidičem, i řidič se musí učit, měl by být schopen také řešit iti a být nápomocen navigátorovi.

Lekce 1 – Řešíme itinerář - základní informace

Na startu do etapy dostaneme itinerář s mapou 2 minuty před časem startu. Po jeho obdržení můžeme začít řešit. (Veškeré kroky jsou blíže popsány v dalších částech učebnice)

1. Zpracujeme záhlaví itineráře

- a) **details bodů a kót** – označíme si v základní mapě a v pláncích všechny body a kóty, které mají v itineráři detail – nejlépe zvýraznit určitou barvou
- b) **podmínky** – protože se podmínka vždy vztahuje k nějakému mapovému místu (k bodu, kótě, mostu apod.) označím si ta mapová místa v mapě, ke kterým se vztahuje podmínka,
- c) **vložené iti** – zvýrazníme si většinou symbol dopravní značky, aby si řidič uvědomil, co si má hlídat – podíváme se, zda vložák platí celou etapu nebo jenom v určité části

2. Odjezd od startu – od ČK

- Během naší práce nám dal startér pokyn ke startu, abychom opustili prostor ČK.
- Hned za ČK zastavíme a dokončíme svou přípravu pro průjezd etapy.

3. Jízda podle správné mapy

Mezi mapovými údaji se jezdí většinou podle základní mapy. Pokud je nad čarou nějaké písmeno nebo číslo, jede se podle jiné mapy a to si označte, abyste se v průběhu etapy nezpletli a nejezili podle jiné mapy.

4. Ještě než se rozjedu musím si uvědomit:

- jaké vložáky mi platí
- co mám jet
 - pokud následují reálné údaje, tak je odjedu a před jízdou podle mapy si zastavím
 - pokud mám jet dále mapově, řeším:
 - kde jsem v mapě
 - kam mám podle mapy dojet včetně směru výjezdu z tohoto místa
 - najdu nejkratší cestu po mapových komunikacích
 - přitom uvažuji s podmínkami, které mi platí
 - nezapomenu na detaily, které jsou v prostoru, kudy pojedou

5. Vlastní jízda

Teprve nyní se rozjedu k mapové jízdě. Pokud jsem ve městě nebo v obci, jedu velmi pomalu, protože zřejmě jedete bez měřáků a tudíž si musím zvyknout na určitý odhad vzdáleností, sledovat odbočky kolem sebe a s jejich pomocí sledovat, kudy v mapě jedeme.

6. Další postup v řešení iti

Po příjezdu do místa, kam jsem chtěl dojet, postupuji stejně, jako po startu s tím, že mám již v iti zvýrazněno, na co mám dávat pozor. Ale vše se stále opakuje.

- mám-li jet reálné údaje, zajímám se pouze o to, zda právě platí nějaký vložák
- mám-li jet podle mapy, musím vědět:
 - kde jsem,
 - kam mám dojet včetně výjezdu,
 - kudy vede nejkratší cesta a při jejím výběru již uvažuji s podmínkami, neboť to jsou mapové údaje
 - jaké detaily jsou na mé cestě
- a teprve během jízdy takto předem připravené si řidič hlídá vložák, pokud právě nějaký platí

7. Přehodnocování – to je výraz pro výběr nové mapové trasy.

Mám vybranou nejkratší mapovou trasu do určitého místa. Po cestě jsem nucen tuto trasu opustit. Důvodů může být několik:

- musím odjet vložák
- dopravní značení mi nepustí tam, kam jsem chtěl jet
- PK mi dá pokyn, který musím uposlechnout jako prvořadý

A nastane situace, že si musím opět uvědomit, kde jsem v mapě a vybrat novou trasu do místa, kam mám dojet. A při jejím výběru postupuji opět dle bodu 4. event. 6.

8. Odškrtávání

Každý údaj, který v iti splním, si odškrtnu. Je to důležité, protože v obtížnějších částech iti můžete snadno ztratit přehled, co už jste vlastně odjeli a co máte právě jet. Odškrtávat byste měli určitou výraznou barvou.

Rozmístění údajů v itineráři je dané řády (oranžová písmena v příkladu na str.4 nejsou součástí iti, jsou pouze pro tento výklad) a **musí** obsahovat informace A,B,C,D,E,F,M,N,P,R. ostatní prvky můžou a většinou i jsou součástí iti. Většinou je mapa (N) nebo plánky (L), či obojí na dalších listech.

VYSVĚTLIVKY K ROZMÍSTĚNÍ ÚDAJŮ V ITINERÁŘI

A – číslo etapy (např. 1, 2, A, B, N1, D1,)

B – číslo kola, název seriálu soutěží, název soutěže, (event. název pořadatele), místo konání a datum

C – směr mapového průjezdu z jednoho mapového místa zpět do téhož mapového místa

D – zadání stanoviště ČK = cíle etapy (musí být označeno i v základní mapě)

E – délka etapy v km, je to údaj pouze informativní (± 1 km)

F – jízdní doba = čas na projetí etapy v celých min

G – podmínky

H – vložené iti

} všechny **G, H, J**, umístěné na tomto místě, tedy v záhlaví iti,
platí pro celou etapu

J – detaily

K – slepé mapy (dále jen SM) – označují se čísly nebo písmeny, mohou být umístěny též až na konci iti nebo na samostatném listě

L – plánky - označují se čísly nebo písmeny, mohou být umístěny též až na konci iti nebo na samostatném listě. U plánku mohou být umístěny další **G, H, J**, ty **platí potom pouze při jízdě dle plánku**

M – popis průjezdu etapy pomocí reálných a mapových údajů (hlavní část iti)

- jestliže je **M** rozdělen na více částí, potom údaje (např. G, H, J), uvedené pouze v určité části **M**, platí jen pro tuto část **M** a musí být uvedeny na samotném začátku této části, ve které platí

N – základní mapa (dále je ZM)

– musí být vždy součástí iti

– může být umístěna na samostatném listě


– platí-li pro více etap, musí to být na ní vyznačeno

P – vedoucí tratě

R – hlavní rozhodčí

S – místo pro zapisování PK a SPK pro potřeby posádky

VZOR GRAFICKÉ ÚPRAVY ITINERÁŘE

A D1	B 1. kolo M ČR Karkulka - AK Bramberk Lučany 8. – 9. 4. 2000	C 			
D	ČK 2 – Jablonec, Růžová ul.	E s = 25 km	F t = 60 min		
G	Podmínky:	S			
H	Vložené ITI: _____				
J	Detaily:				
K	SM:			L	Plánky:
M	Popis průjezdu etapy:				
N	Základní mapa:				
K	SM:			L	Plánky:
P	Vedoucí tratě	R	Hlavní rozhodčí		

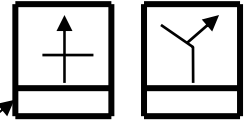
Lekce 2 – Reálné a mapové údaje

V itineráři se vyskytují dva druhy údajů – reálné a mapové.

A/ Reálné údaje (zapsány v části M-popis průjezdu etapy)

Reálné údaje – údaje vztažené ke skutečnosti, kterou vidí posádky po cestě nebo kterou vidí v křižovatce

- jsou v itineráři většinou zapsány formou výjezdů křižovatek.
- říkají posádce, jak má vyjet z křižovatky
- reálné údaje jsou vždy uvedeny v rámečku se spodní čarou



Co je to křižovatka:

Za křižovatku považujeme jakékoliv úrovnňové křížení pozemních komunikací včetně polních a lesních cest. Vjezdy ke garážím, domům apod. se za křižovatku považují pouze v tom případě, že není z komunikace, po které soutěží jede, viditelné její ukončení. Pokud není ostrůvek ve tvaru křižovatky vykreslen, považuje se za více křižovatek. (zde jsou např. zakresleny 3 křižovatky)



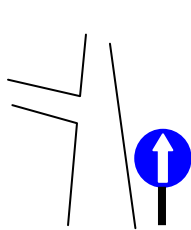
Křižovatka s jednoznačným výjezdem

POZOR: Jestliže přijedete na křižovatku, z které můžete vyjet pouze jedinou možnou komunikací (ta po které jste přijeli se nepočítá), jedná se o tzv. **křižovatku s jednoznačným výjezdem** a tato křižovatka není **nikdy** v itineráři uvedena.

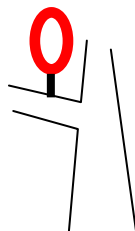
Křižovatka s jednoznačným výjezdem může být z důvodu:

- a/ **dopravního značení**, které mi umožňuje jediný možný průjezd křižovatkou. Musím uvažovat s dopravním značením svislým ve směru jízdy (příkázaný směr, zákaz odbočení, zákaz vjezdu) a také vodorovným (nelze přejet plnou čáru ani šikmé pruhy)
- b/ **PK nebo SPK** jejíž 1. panel je umístěn před křižovatkou a 2. panel za křižovatkou (tzv. přetahovací SPK), kde jedeme od 1. panelu ke 2. panelu a křižovatky mezi nimi neuvažujeme, nebo je na obou panelech vedle symbolu uvedena ještě šipka (vpravo, vlevo, rovně), které nahrazuje příkázaný směr jízdy pro následující křižovatku.

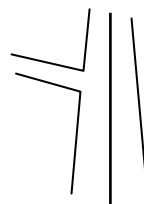
Příklady: (příjezd je od spodu, jednoznačný výjezd je rovně)



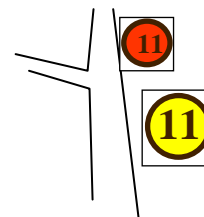
Jednoznačný výjezd
příkázaný směr jízdy



Jednoznačný výjezd kvůli
zákazu vjezdu



Jednoznačný výjezd kvůli
plné čáře



Jednoznačný výjezd kvůli SPK, které
mne přes křižovatku „přetahuje“

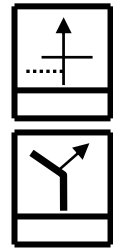
Při řešení reálných údajů tedy vždy uvažujeme pouze s reálnou křižovatkou, ze které mohou vyjet na dvě a více komunikací.

Výjezd z křižovatky

Udávají reálné údaje, které mohou být několika typů :

1. šipkový itinerář

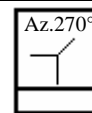
Schéma křižovatky musí přesně odpovídat skutečnosti, musí v něm být zobrazeny všechny komunikace dané křižovatky. Do křižovatky přijíždíme ze spodního paprsku a vyjíždíme ve směru šipky. Všechny komunikace mohou být vykresleny tenkou plnou čarou nebo může autor vykreslit hlavní silnici silnější čarou a polní a lesní cesty čárkovanou čarou. V našem příkladu jedeme na křižovatce ve tvaru kříže rovně, nebo u druhého příkladu na křižovatce zadaného tvaru vpravo. Čára na spodním okraji obdélníčku určuje, že se jedná o reálný údaj.

**2. azimuty**

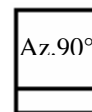
Výjezd z křižovatky je udán azimutem. V itineráři je vždy před číselným údajem uvedena zkratka **az**. Buď může být uveden pouze číselný údaj, který udává výjezd z křižovatky, nebo může být navíc celá křižovatka vykreslena a místo šipky výjezdu je nad tvarem křižovatky číselný údaj se zkratkou **az**. Azimut je údaj, který se vztahuje vždy k severu. U tohoto iti neplatí příjezd ze spodního paprsku.

Az 0° = Az 360° = Sever Az 90° = Východ Az 180° = jih Az 270° = západ

Příklad 1: výjezd az. 270° (tvar křižovatky je vykreslen)



Příklad 2: výjezd az. 90° (tvar křižovatky není vykreslen – těžší varianta)

**3. Úhly**

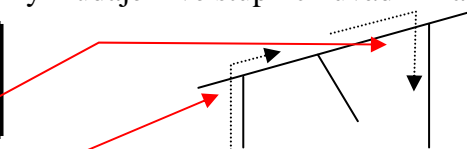
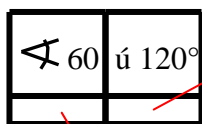
V úhlovém itineráři neplatí orientace k severu, ale orientace ve směru příjezdu do křižovatky.

Úhly se měří ve směru chodu hodinových ručiček.

ú 0° = ú 360° = rovně ú 90° = kolmo vpravo ú 270° = kolmo vlevo

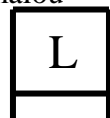
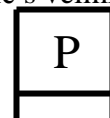
ostatní směry výjezdu z křižovatky jsou podle skutečné velikosti úhlu ve stupních

V iti se před číselným údajem ve stupních uvádí zkratka **ú** nebo symbol

**4. Slovní forma**

Je to nejjednodušší způsob zadání výjezdu z křižovatky. Používá se slovního údaje:

- rovně - používá se zkratka **R** - cesta rovně, by měla být skutečně rovně s velmi malou odchylkou (cca do 15°)
- vpravo - používá se zkratka **P**
- vlevo - používá se zkratka **L**

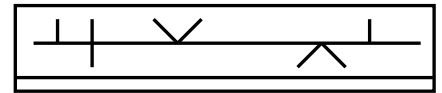


Odbočení vpravo nebo vlevo se uvažuje vždy co nejvíce, tedy i na silnici nebo polní cestu, která je nejvíce vpravo či vlevo.

5. Lineární

Jedná se vlastně o narovnanou trať. V našem příkladu jedu na první křižovatce tak, abych ponechal jednu silnici po levé ruce, na další projíždím kříž tak, abych nechal jednu po levé a jednu po pravé ruce. Na dalším kříži nechávám dvě silnice po levé ruce, pak dvě po pravé ruce (pojedu tedy asi doleva na kříži) atd.

příklad zadání →



6. popisy, odkazy, symboly

Křižovatky nebo průjezdní místa jsou zadány různými orientačními symboly (podjezd, můstek) nebo vyobrazením dopravních značek nebo jejich uskupení.

příklad:

—	0,00	0,71	—	—

Pravidlo pro neuvedené křižovatky.

Při vlastní jízdě, nemusí být v itineráři uvedeny všechny křižovatky které takto reálně projíždíte. V případě, že křižovatka kterou projíždíte nemá takový tvar jako křižovatka v itineráři uvedená nebo ji nelze opustit podle uvedeného výjezdu, platí na této **neuvedené křižovatce Pravidlo pro neuvedené křižovatky.** (někdy se zkráceně používá termín „jedu reálně“)

Toto pravidlo nám říká, že neuvedené křižovatky se projíždí:

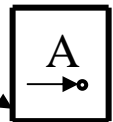
- **po hlavní silnici** pokud je vyznačena dopravní značkou (hlavní silnice, hl. silnice s dod. tabulkou s vyznačením tvaru hlavní silnice), pokud **není** hlavní silnice vyznačena projíždím křižovatku **rovně.**

Na křižovatce se značkou „Stůj, dej přednost“ nebo „Dej přednost v jízdě“ musí být vždy určen směr výjezdu (tato křižovatka tedy nesmí být „neuvedená“)

B/ Mapové údaje

Mapové údaje jsou vždy uvedeny v rámečku který **nemá** ve spodní části rozdělovací čáru

- jsou údaje vztažené k mapě, podle které mám právě jet
- představují většinou hlavní část itineráře



Součástí itineráře je vždy mapa. Mapou se rozumí základní mapa, plánec, detail. Každá mapa musí být v povoleném **měřítku.**

Malá vsuvka - Měřítko:

V AOS se používá zkrácený zápis měřítka. Místo např. 1:50 000 se píše pouze M50. Zároveň jsou povolena pouze určitá měřítka. Jsou to:

	M1	M2	M5	M10	M20	M25	M50	M100
1mm je	1m	2m	5m	10m	20m	25m	50m	100m
1cm je	10m	20m	50m	100m	200m	250m	500m	1km

Základní mapa – (dále jen ZM) je to hlavní mapa pro etapu, většinou je na samostatném listu.

Plánky – jsou to podrobnější mapy, většinou jsou umístěny na listě u iti

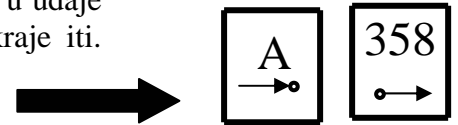
Detaily – nejpodrobnější malé výseky z mapy

- zobrazují nejbližší okolí bodů a kót,
- zpřesňují a doplňují vždy nějakou mapu nebo plánec

Mapovou křižovatkou se rozumí křižovatka v mapě.

- Body** - označují se písmeny velké abecedy (kromě písmen S, J, V, Z, L, P, R) a jedno až dvoucifernými čísly (1 – 99)
- označují mapovou křižovatku
 - bodem smím projet pouze tehdy, když mi to nařizuje pokyn v iti,
 - žádným bodem nesmím projet mimo uvedené pořadí v iti
- Kóty** - označují se trojčífernými čísly (100 – 999)
- označují mapovou křižovatku
 - kótou mohu projet mimo uvedené pořadí v iti

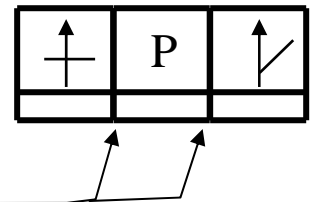
POZOR: Všechny mapové údaje jsou vztažené k severu. Pokud není u údaje nebo mapě vyznačena šipka severu, je sever obecně u horního okraje iti. Mapový údaj může obsahovat příjezd, či výjezd z daného místa. V našem příkladu musím přijet do bodu A od západu nebo vyjet z kóty 358 na východ.



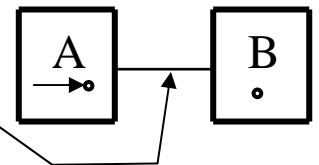
Lekce 3 – Kombinace reálných a mapových údajů

Platí zásada: jedno okénko = jeden údaj

Mezi jednotlivými **údaji itineráře** můžeme jezdit reálnou jízdou, nebo mapovou jízdou. Při **reálné jízdě** jezdíme mezi údaji itineráře (křižovatky, body, kóty) dle zásad reálné jízdy (uvedeny o dva odstavce výše). V našem případě projíždíme křižovatku tvaru kříže rovně a pak pokračujeme po hlavní, nebo rovně tak dlouho, až můžeme udělat odbočení vpravo. Všimněte si, že jednotlivé obdélníčky přiléhají těsně k sobě. Tím je určen reálný způsob průjezdu.

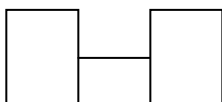


Druhý způsob řešení trasy a tím i průjezdu mezi políčky je **mapový průjezd**. Mapový průjezd musí „vymyslet“ navigátor tak, aby v našem příkladu **nejkratší cestou** odjel z bodu A do bodu B. Všimněte si, že jednotlivé obdélníčky jsou spojeny čarou. Tato čára určuje, že se jedná o mapový průjezd mezi údaji itineráře. Nad touto čarou může být uveden název plánku, či mapy podle které se jede (určuje mapová cesta). Není-li nad čarou nic uvedeno, jede se podle ZM.

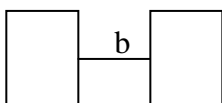


Od strany 13 jsou uvedeny příklady itineráře a mapy. Jedná se o jednoduchá zadání, na kterých se pokusíme vysvětlit jednotlivé způsoby řešení itineráře a jízdy. Všechny mapy **musí** mít uvedeny měřítko, orientaci pokud je jiná než sever na horním okraji¹.

V itineráři se mohou vyskytovat tyto kombinace reálných a mapových údajů:

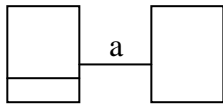


z mapového údaje mapově na mapový údaj podle ZM



z mapového údaje mapově na mapový podle plánku „b“

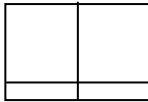
¹ vysvětlení dále



z reálného údaje mapově na mapový údaj podle plánu „a“



z mapového údaje reálně na reálný údaj



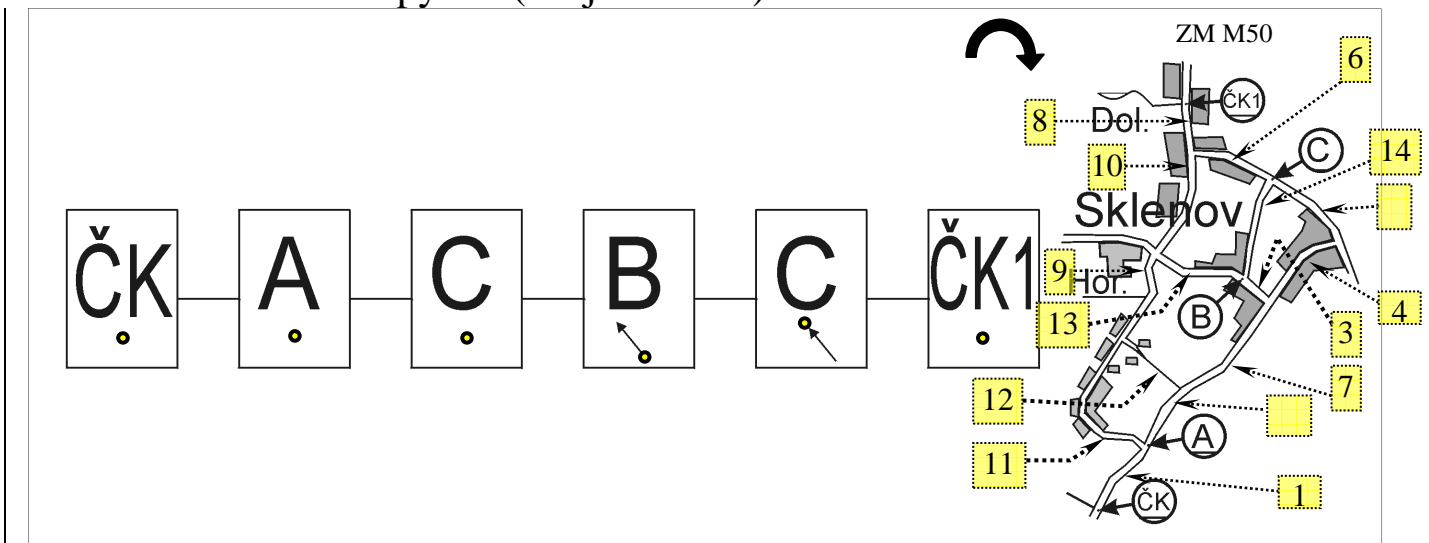
z reálného údaje reálně na reálný údaj

Lekce 4 – Mapová jízda:

Hlavní zásada mapového průjezdu – **Jezdí se po komunikacích označených v mapě nejkratší cestou za splnění všech podmínek průjezdu².**

Za mapové komunikace považujeme všechny komunikace vykreslené v mapě ať jsou zakresleny čárkovaně (polní cesty), jednou čarou (vedlejší silnice) nebo dvěma čarami (silnice). Na dálnice a silnice pro mot. vozidla je vjezd zakázán.

Příklad itineráře a mapy č.1 (Průjezd bodů)

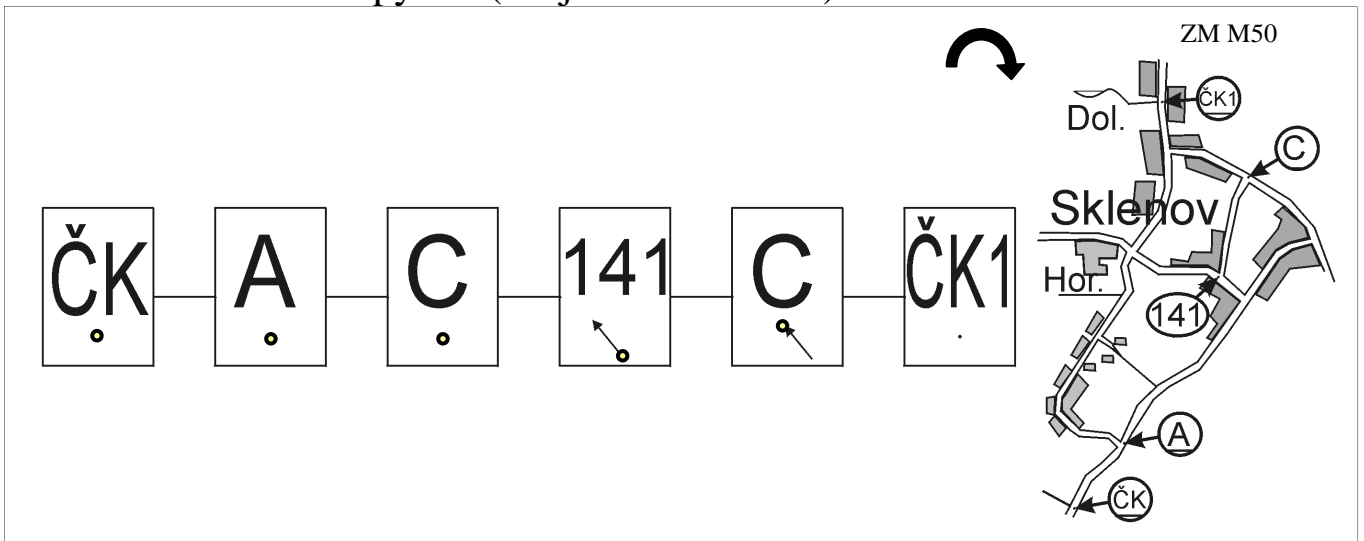


Pozn. v mapě jsou navíc čárkované šipky s popisky, které číslují komunikace v mapě. Ty se v mapě normálně nevyskytují, zde je pomocí nich popsáno po kterých silnicích se jezdí.

Průjezd itinerářem č.1: Z ČK jedu do A po silnici č. 1. Dále se potřebuji dostat do bodu C. Nejkratší cesta vede po silnicích 2,7,3,14. Tu ale nemohu použít, protože vede přes **bod B** (body se nesmí projíždět mimo pořadí) který nemám uveden v této části ití. Musím jet z A do C mimo všech ostatních bodů. Použiji tedy silnice 2,7,4,5 a jsem v C. Dále potřebuji do bodu B s výjezdem na SZ (šipka vede **z tečky**). V C tedy odbočím vlevo a jedu po silnici 14 do B a odbočím vpravo splním výjezd z bodu B po silnici 13. Hledám nejkratší cestu do C s příjezdem od JV. Ze směru, kterým stojím, naplánuji nejkratší cestu po komunikacích 13,9,12,7,4,5 a mám tím splněn příjezd do C. Cesta do ČK1 je pak již jednoduchá po silnici 6 a 8 se dostanu do časové kontroly kde je cíl etapy.

² Podmínky budou vysvětleny dále

Příklad itineráře a mapy č.2 (Průjezd bodů a kót)



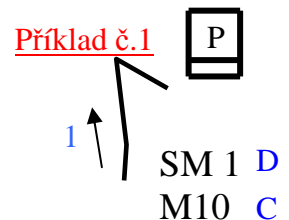
Pozn. Silnice jsou stejně označeny jako v příkladu 1

Průjezd itinerářem č.2: Z ČK jedu do A po silnici č. 1. Dále se potřebuji dostat do bodu C. Nejkratší cesta vede po silnicích 2,7,3,14. Tu nyní mohu použít, protože vede přes **kótu** 141 (kóty se smí projíždět mimo pořadí). Dále potřebuji do kóty 141 s výjezdem na SZ (šipka vede **z tečky**). V C tedy odbočím vpravo a jedu po silnici 5,4,3 do 141 a rovněž splním výjezd z kóty po silnici 13. Hledám nejkratší cestu do C s příjezdem od JV. Ze směru kterým stojím naplánuji nejkratší cestu po komunikacích 13,9,12,7,4,5 a mám tím splněn příjezd do C. Cesta do ČK1 je pak již jednoduchá po silnici 6 a 8 se dostanu do časové kontroly kde je cíl etapy.

Lekce 5 – Slepé mapy:

Jsou grafickým zobrazením pozemních komunikací v povoleném měřítku.

- SM začínají a končí na křižovatce, mostě, nadjezdu, podjezdu nebo u DZ začátek a konec obce. Jestliže SM začíná nebo končí jinde než na křižovatce, musí být toto místo na SM vyznačeno symbolem. Jestliže SM začíná nebo končí v bodě, v kótě, musí být tento bod nebo kóta na SM uvedeny.



Grafické zobrazení SM musí obsahovat:

A/ orientaci – SM má sever obecně (př.1 sever **není** zakreslen) u horního okraje jako mapa nebo je sever vyznačen šipkou (př.2), směřující na sever a označenou písmenem S

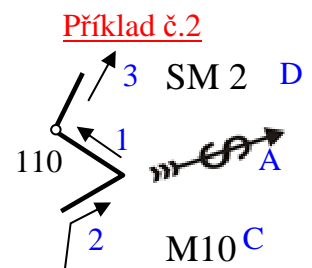
B/ směr průjezdu – může být vyznačen:

1. šipkou u SM
2. šipkou na začátku SM, která určuje mapový příjezd na SM
3. šipkou na konci SM, která určuje mapový výjezd ze SM

- přesahuje-li šipka přes začátek nebo konec SM, jedná se o směr příjezdu na SM nebo výjezdu ze SM (šipky 1,2,3)

C/ povolené měřítko

D/ označení SM

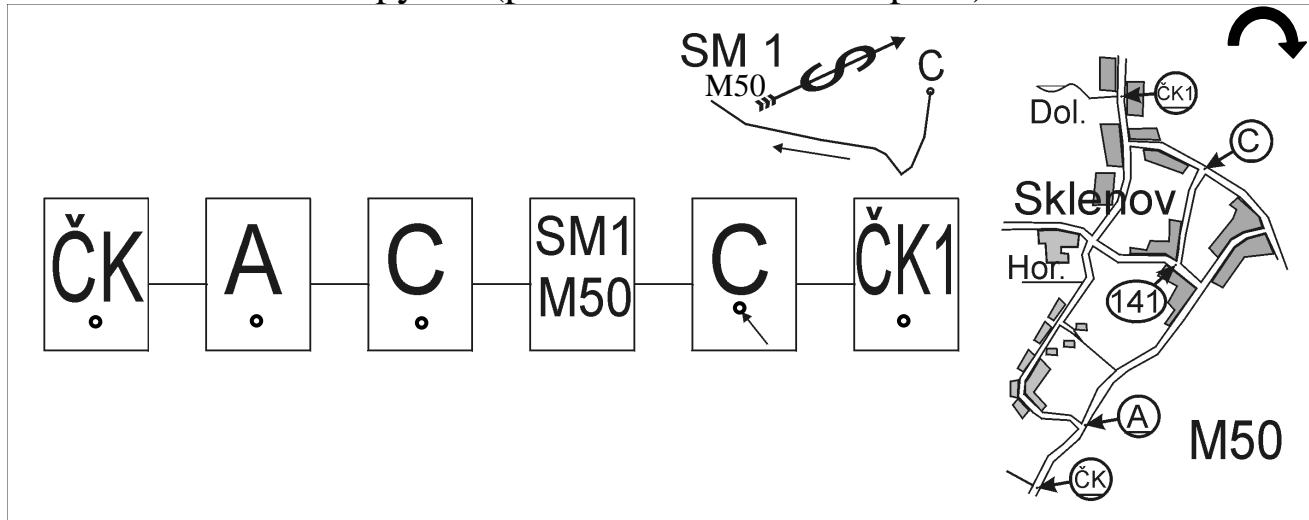


Výjezd ze SM může být zadán i údajem „výjezdy z křižovatek“ reálným i mapovým (viz M/6 řádů AOS). V tomto případě musí být u SM šipka průjezdu.

SM dělíme na:

- A/ zadané reálně - SM nezačíná na křižovatce s jednoznačným reálným výjezdem, SM začíná na nejbližší křižovatce, ze které lze vyjet v azimutu, kterým vede SM. Na tuto SM se vždy najíždí **reálně**, není možno na reálnou SM najíždět mapově, protože není vázána na žádný mapový údaj.
- B/ zadané mapově - SM může začínat na křižovatce s jednoznačným reálným nebo mapovým výjezdem, protože její začátek je mapově zadán.

Příklad itineráře a mapy č.3 (příklad SM zadané mapově)



Pozn. Silnice jsou stejně označeny jako v příkladu 1

Průjezd itinerářem č.3: Z ČK jedu do A po silnici č. 1. Dále se potřebuji dostat do bodu C. Nejkratší cesta vede po silnicích 2,7,3,14 a jsem v C. Nyní se potřebuji dostat na začátek SM 1. Ten je shodou okolností právě v bodě C, kde stojím (častá „finta“). Musím tedy do bodu C znovu dojet po mapě (je to stejné jako kdyby SM 1 začínala např. v kótě 141, tak do 141 musím také nejprve dojet) tak, abych mohl pokračovat po SM 1. Projedu tedy kolečko 5,4,3,14 a jsem na začátku SM 1. Vyjízdim po silnici 5, protože jsem si neopomněl pootočit sever u SM 1, pokračuji vpravo po 4 a 7 a na odbočce na polní cestu č.12 jsem na konci SM 1. Nyní se potřebuji dostat do C od JV. Zatočím na konci SM 1 hned vpravo a jedu 12,9,13. Zde jedu přes kótu 141 (kóty se projíždět smí) a pokračuji 3,4,5 do C. Odtud již klasicky po 6 a 8 do ČK 1.

Lekce 6 – Podmínka

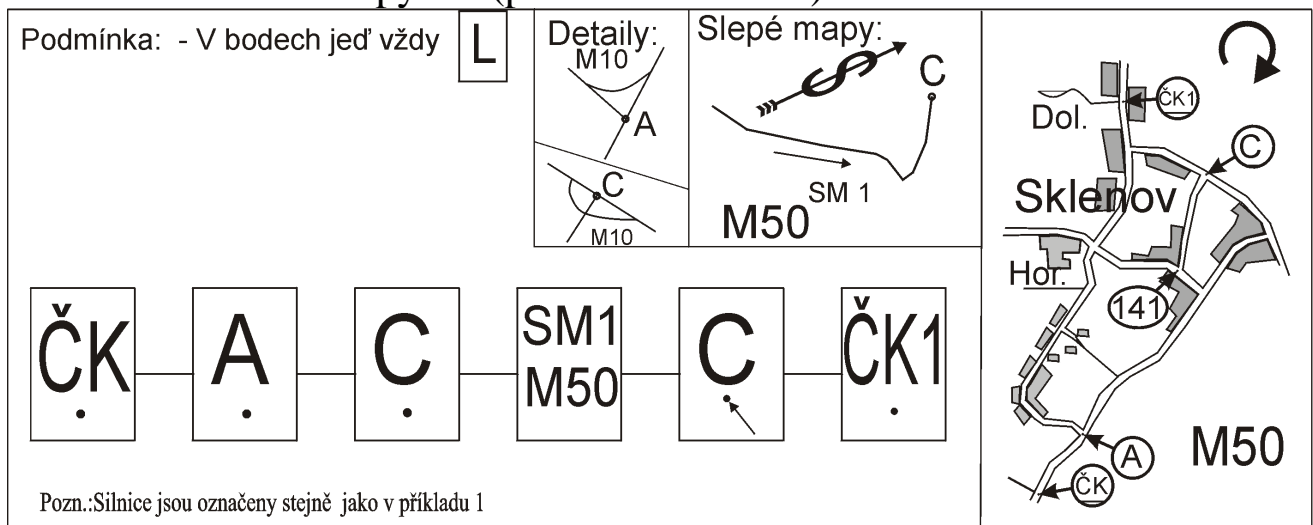
Podmínka je úkol který se plní v určeném místě (místech). Každá podmínka se skládá ze dvou částí: z návěští a výkonného povelu. Návěští je místo, **kde** nebo **za** kterým plním výkonný povel (v bodě, v kótě, po přejetí ...), výkonný povel je vlastní úkon, který vykonávám (odboč, jed' P ...). Návěští i výkonný povel musí být **mapové**.

Lekce 7 – Detail

Detail doplňuje do mapy další mapové komunikace, se kterými musím uvažovat při řešení mapového průjezdu. Zobrazuje nejbližší okolí mapové křižovatky nebo skupinu křižovatek kolem bodu, kóty, začátku nebo konce SM. Zásady pro použití detailu:

- musí být v měřítku
- je nadřazen všem ostatním mapovým podkladům
- zpřesňuje a doplňuje základní mapu nebo plánek

Příklad itineráře a mapy č.4 (podmínka a detail)



Průjezd itinerářem č.4: Z ČK jedu do A po silnici č. 1. Dále se potřebuji dostat do bodu C. Musím však předem při řešení cesty uvažovat s podmínkou. Vím tedy, že v bodě A musím odbočit vlevo a zároveň je jasné že do C nemohu přijet od SZ, protože pak zde neudělám tu levou z podmínky. Takže si vymyslím cestu která vede z A po silnici č.11 a pomocí detailu projedu severně od A na silnici č.2. Pokračuji po 7,3 a 14 do C. Zde musím vlevo a najíždím začátek SM 1, která se nyní jede obráceně oproti příkladu 3. Jedu tedy po silnicích 6,10,9 a 12 a stojím na začátku SM 1. Projíždím ji po silnicích 7,4,5 a v C odbočuji doleva na silnici 14. Pomocí detailu C projedu jižně od bodu ze silnice č. 14 na silnici 5 a přijíždím tím ze zadaného směru. do C a odbočím vlevo, použiji detail C a jedu na sever na silnici 6 a 8 a jsem v ČK1.

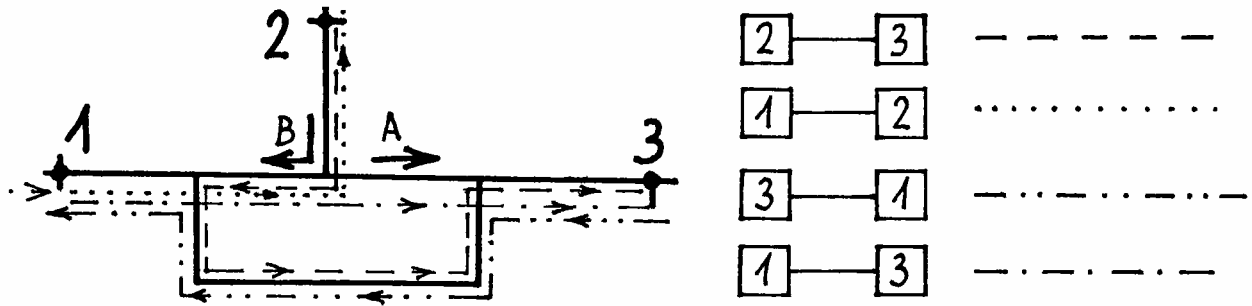
Lekce 8 – Vložený itinerář

Vložený itinerář (V.I., vlož. iti, vložák) je úkol který se plní v určeném místě (místech). Každý vložák se skládá ze dvou částí: z návěští a z výkonného povelu. Návěští je místo, **kde** nebo **za** kterým plním výkonný povel (za Dzn. „STOP“, Za DZ „začátek obce“), výkonný povel je vlastní úkon, který vykonávám (odboč, jed' P). Návěští i výkonný povel **musí být reálný**. Výkonný povel pak také pracuje s reálnými údaji, např. pravá pak znamená co nejvíce P, tedy klidně i na polní cestu, která je ihned za dopravní značkou, ačkoliv se pro obyčejného řidiče ta značka vztahuje až na tu asfaltovou komunikaci, která je o např.15 m dále.

Lekce 9 – Šipky v mapách

Mají mapový význam a při volbě průjezdu je nutno s nimi předem uvažovat. Šipky v mapách jsou dvojího významu:

1. šipka u komunikace – má platnost v rozsahu mapové komunikace mezi mapovými křižovatkami, má význam mapové jednosměrky a při jízdě podle mapy je možno ji projet pouze ve směru šipky (šipka A, Př.5 komunikace 12).
2. šipka v křižovatce – platí pouze při příjezdu do křižovatky ve směru šipky a má význam mapového přikázaného směru jízdy (šipka B, Př.5 křížení komunikací 7,3,4).



Příklad významu šipek v jednoduchém plánu

Příklad itineráře a mapy č.5 (Vložený itinerář a šipky v mapách)

<p>Podmínka: - V bodech jed' vždy L</p> <p>V.I.: - Za DZ (začátek obce) jed' vždy L</p>	<p>Detaily: </p>	<p>Slepé mapy: </p>	
<p style="text-align: center;"> ČK — A — C — SM1 M50 — C — ČK1 </p>			

Pozn.:Silnice jsou označeny stejně jako v příkladu 1

Pozn. 2. červené značky a červené cesty jsou **reálné začátky obcí (DZ) a skutečné komunikace**. V mapě nejsou namalované, existují pouze v realu. Zde jsou pro ilustraci průjezdu.

Průjezd itinerářem č.5: Z ČK jedu do A po silnici č. 1. Zde musím odbočit vlevo. Dále musím respektovat šipku v detailu A a jet stále rovně. Po chvíli „potkám“ DZ začátek obce. Musím tedy jet levá na nejbližší reálné (tedy klidně i nezakreslené v mapě, jakékoliv skutečné) komunikace (zde zakreslena červeně) Jedu po nemapové komunikaci (tedy jedu „reálně“ tj. po hlavní, pokud je vyznačena, nebo rovně). Vzhledem k tomu, že se jedná o jedinou komunikaci, nemám problém se vrátit v jiném místě na původní trasu, silnici č. 11. V místě, kde opět vjedu do mapy, řeším nejkratší cestu do bodu C. Je jasné že do C nemohu přijet od SZ, protože pak zde neudělám tu mapovou levou z podmínky. Takže si vymyslím cestu která vede z mého místa po silnici č.11,9,13,14 a jsem v C. Zde musím vlevo po silnici č.6 a vymyslím nájezd na začátek SM 1. Po silnici č.10, tři sta metrů před mapovou křižovatkou potkávám DZ začátek obce a na nejbližší křižovatce musím vlevo. Nejbližší je asi po 100m a vede mne jižním směrem po nemapové (v mapě nezakreslené) komunikaci a vyjedu západně od 141 na komunikaci 13. Dám se tedy vpravo po komunikaci 13, vlevo po 9 ale vlevo po 12 již nemohu, protože tato komunikace je mapově zjednosměrněná šipkou u komunikace. Využiji tedy detailu A a po silnici 11 pomocí detailu projíždím mimo bod A na silnici 2 a jsem na začátku SM 1. Projíždím ji po komunikacích 7,4,5. Pojíždím-li místem šipky u komunikací č.7,4 (ta mne vede po SM) či 4,5 (ta by mne vedla mimo SM 1) tyto šipky mne nezajímají, protože nejedu dle mapy (ve které jsou šipky nakresleny) ale jedu dle SM 1, kde tyto šipky nejsou. Takže dojíždím v pohodě do C odbočuji vlevo po komunikaci 14. Po komunikacích č.14,3,4,5 se vracím do C. Na komunikaci č. 4 musím respektovat mapovou šipku. Po jejím projetí vpravo mám před sebou mapovou otočku (bublinku), kterou objedu, abych se dostal na komunikaci č.5. Protože mám dvě možnosti jak ji projet a obě jsou stejně dlouhé musím uposlechnout šipku v záhlaví itineráře . Tato šipka mi říká, že když řeším mapový průjezd z jednoho místa zpět do téhož místa a mám na výběr ze dvou stejných možností průjezdu musím uposlechnout šipku. V tomto případě projedu „bublinku“ ve směru chodu hodin. (říkáme otáčím se „po směru“). Po otočení jež jednoduše dojedu do C, splním příjezd a vlevo výjezd z podmínky. Po komunikaci č.14 přijíždím do 141 a musím respektovat mapový příkázaný směr vlevo. Jedu na komunikaci 3 a 7 a dále po mapové jednosměrce č.12 ve směru šipky. Po komunikaci č. 9,10,8 dojíždím bez problémů do ČK1.

Lekce 10 – Čas a trestné body

Každá AOS je rozdělena na etapy. Na každou etapu je v iti zadán čas na etapu. Dále mohou soutěžící využít další limit času nad čas etapy. Tento limit je stanoven na 45minut pro etapu. Je-li např. čas na etapu 47 min, může posádka přijet do cíle etapy nejpozději za 92 (47 + 45) minut od startu do etapy. Bohužel existuje ještě druhý limit a to limit na soutěž, který je 60 minut pro soutěž se 2 etapami, 90 minut pro soutěž s 3 etapami a 120 minut pro soutěž s 4 a více etapami. Znamená to např. u dvouetapové soutěže, pokud v první etapě vyberu celý limit na etapu (45 min) tak ve druhé etapě smím vybrat pouze 15 minut. Proč tak obšírně hovoříme o limitech na soutěžích, kde průměrná rychlost na etapu se pohybuje mezi 15-40 km/h? AOS se jezdí na trestné body. Za pozdní příjezd je penalizace do 10 minut 5 TB/min, mezi 11-45 potom 10 TB/min. Celkem tady za pozdní příjezd v limitu etapy může posádka získat 400 TB. Pokud při průjezdu tratí neprojedete kolem jedné PK, SPK tak toto neprojetí je za 100 TB. Pokud napíšete SPK, PK „navíc“ je to za 60 TB. Z výše uvedeného vyplývá, že mnohem efektivnější je přijet raději po čase, ale v limitu a „nasbírat“ víc SPK a PK, než přijet včas, nebo dokonce předčasně (20TB/min).

Závěr

První kapitola Vás seznamuje se základy mapové a reálné jízdy v AOS. Na posledním příkladu je vidět, že není jednoduché projet trasu popsanou v itineráři správně. V případě, že zapomenete na některou část (podmínku, vložák, detail, šipky) jedete po jiných (špatných) komunikacích. Při cestě po komunikacích stojí na určitých místech PK a SPK, které zapisujete do svého jízdního výkazu (JV). Porovnáním vašeho a vzorového si můžete spočítat trestné body (TB). Za chybějící PK, SPK je mnoho TB. Z toho vyplývá, že v AOS není čas dojezdu do cíle tak důležitý, zde nehrají úlohu vteřiny, ba ani minuty pozdního dojezdu, ale správnost průjezdu tratí. Pro podrobnější studium doporučujeme přečíst si i Řády AOS, vyzkoušet některé hry z www.aoscz.info a především nepodceňovat diskusi s ostatními a vlastní studium již odjetých soutěží.