

# Centrální evidence map – systém evidence map pro orientační sporty

Vydal: Mapová rada ČSOS

Autoři: Luděk Krtička, Jan Langr, Zdeněk Lenhart

Implementace: František Havlůj

Verze dokumentu: 1.1

Stav: 03/2015

## 1.1 Cíle

Hlavním cílem zavedení Centrální evidence map je efektivnější proces evidence map pro orientační sporty.

Dílními cíli zavedení Centrální evidence map jsou:

- Evidovat a archivovat údaje o mapách centralizovaně a zároveň bezpečně v jediném systému od ohlášení až po archivaci, tj. integrovat evidenci map s Archivem map ČSOS.
- Změnit dávkový způsob naplnění databáze na průběžný a výrazně tak zkrátit časový odstup dostupnosti záznamu o mapě od jejího vydání a prvního použití.
- Zjednodušit evidenci map a minimalizovat vznik lidských chyb při zavádění údajů.
- Vytvořit podmínky pro zajištění blokace prostorů s využitím krajských kartografů a pevně vymezeného krajského uspořádání.
- Rozšířit pravomoci krajských kartografů v procesu evidence map a hospodaření s prostory.
- Zvýšit motivaci vydavatelů map ke včasnému ohlášení mapy a následnému doplnění údajů po vydání mapy s ohledem na zavedení institutu blokace prostorů vydanou mapou.
- Zatraktivnit Mapový portál ČSOS pro uživatele a směřovat k podobě „live“.
- Zvýšit uživatelský komfort informací o mapách na Mapovém portálu ČSOS provázáním s dalšími systémy užívanými v rámci ČSOS (ORIS, VŘ sekce OB, OB postupy, ...).

## 1.2 Principy

Systém Centrální evidence map je založen na následujících principech:

- Systém je zakotven ve Směrnici pro tvorbu a evidenci map ČSOS.
- Systém je integrován s Archivem map ČSOS na Mapovém portálu ČSOS, dostupném na adrese <http://csos.tmapserver.cz>.
- Do systému mohou vkládat údaje uživatelé registrovaní na Mapovém portálu ČSOS nebo v systému ORIS.
- Založit záznam o vydávané evidované mapě je možné od data zveřejnění závodu, pro nějž bude mapa poprvé použita, v kalendáři systému ORIS.
- Evidenční číslo mapy je přiděleno systémem automaticky na žádost žadatele (vydavatele mapy) po zadání požadovaných údajů (včetně obrysu prostoru mapy).
- Krajský kartograf ověří správnost údajů a validitu založeného záznamu včetně evidenčního čísla.

- Krajský kartograf ověří správnost a úplnost doplněného záznamu po vydání mapy dle předaných povinných výtisků.
- Mapy jsou přiřazeny do kompetence krajskému kartografovi na základě příslušnosti prostoru mapy ke kraji dle platného krajského uspořádání (rozhoduje převažující příslušnost prostoru mapy), nikoli dle příslušnosti vydavatele k soutěžní oblasti (jako doposud) či ke krajskému svazu.
- Vydavatel evidované mapy vydané v souladu s platnými zásadami evidence map bude mít prostor mapy blokován vůči všem dalším potenciálním vydavatelům či pořadatelům po dobu 10 kalendářních let od roku konání první soutěže ČSOS, pro kterou byla tato mapa použita.
- Vydavatel může v kraji, v němž má sídlo, vydat mapu kteréhokoliv prostoru bez nutnosti žádat o souhlas krajského kartografa. Pokud prostor leží zčásti nebo zcela v jiném kraji, je vydavatel povinen před započítáním mapování získat souhlas krajského kartografa dotčeného kraje.
- Není povoleno vydat mapu prostoru, který je pro rok plánované akce embargován jiným vydavatelem.
- V prostoru, který je pro rok plánované akce blokován jiným vydavatelem, je možno novou mapu vydat jen se souhlasem tohoto vydavatele.
- Prostor, jehož žadatel (vydavatel mapy) úspěšně prošel výběrovým řízením na pořadatele závodů soutěží ČSOS vypsaného sekcí ČSOS, je embargován (uzavřen se zákazem vstupu) do přiděleného termínu soutěže, pro niž je mapa určena.
- Záznamy o mapách, blokové a embargované prostory jsou zveřejněny na Mapovém portálu ČSOS.

Centrální evidence map integruje evidenci map s dokumentací Archivu map ČSOS v prostředí Mapového portálu ČSOS. Všechny činnosti procesu evidence map jsou realizovány v jednotném prostředí. Je definován systém rolí a práv, které jsou registrovaným uživatelům přiděleny. Autentizovaný a autorizovaný uživatel má přístup k editačním formulářům, které slouží k naplnění evidovaných údajů o mapě. Je definován procesní model, který popisuje všechny kroky evidenčního procesu.

Do Archivu map ČSOS se ukládají všechny mapy pro orientační sporty na území ČR. Centrální evidence map v prostředí Mapového portálu ČSOS je společným místem pro zadání údajů o mapách evidovaných i mapách nepodléhajících evidenci ČSOS, procesní model je však odlišný. Všichni registrovaní uživatelé používají pro zadání údajů podobné editační formuláře, práva k jednotlivým polím jsou nastavena v závislosti na roli uživatele, vlastnictví záznamu a stavu záznamu.

### 1.3 Procesní model

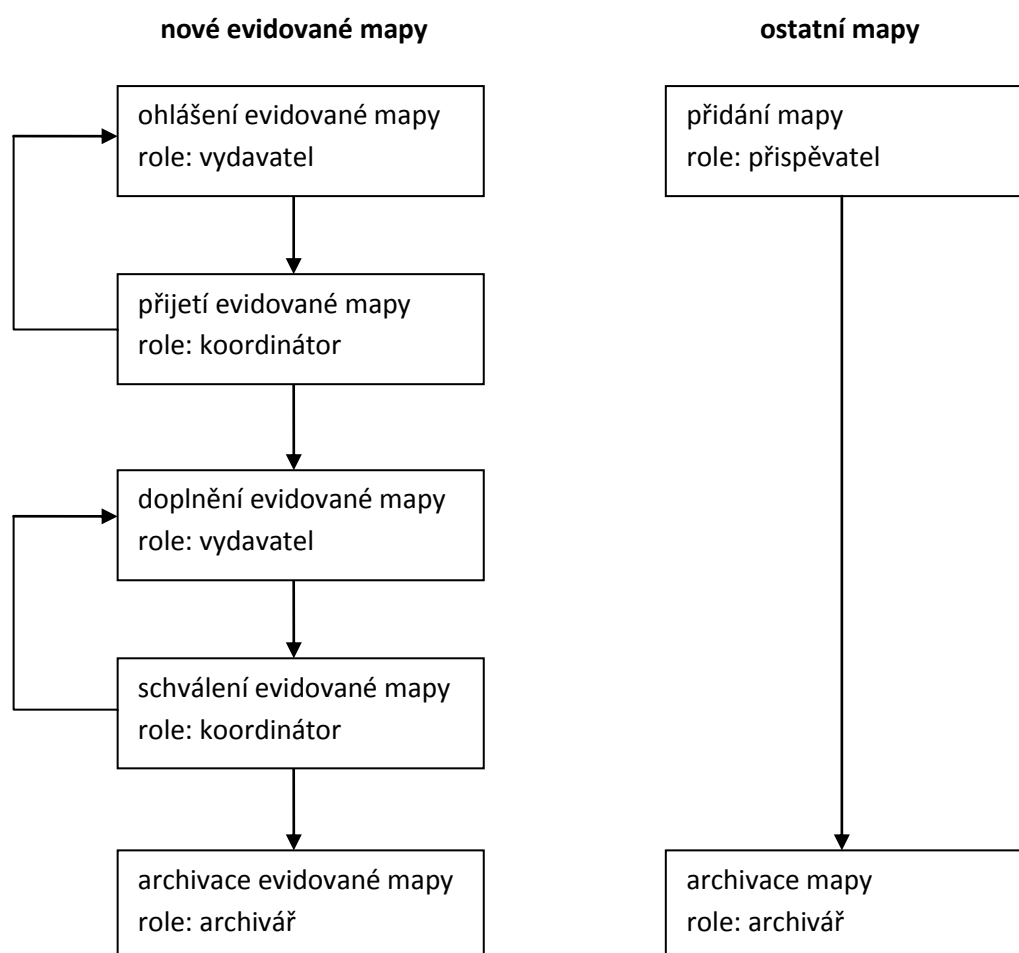
Procesní model evidence a archivace map pro orientační sporty má dvě základní větve: pro vstup nových evidovaných map s žádostí o přidělení evidenčního čísla mapy a pro vstup ostatních map (nepodléhajících evidenci nebo evidovaných a vydaných před rokem 2015).

Ohlásit novou evidovanou mapu může žadatel v roli vydavatel. Po zadání povinných údajů o připravované mapě je vygenerován návrh evidenčního čísla mapy a založený záznam o mapě je předán příslušnému krajskému kartografovi v roli koordinátor. Ten v případě zjištěných nedostatků vrátí návrh žadateli k dopracování. Přijetím ohlášené evidované mapy včetně přiděleného evidenčního čísla krajským kartografem je záznam o mapě zveřejněn na Mapovém portálu ČSOS.

Po vydání mapy je žadatel povinen ve stanovené lhůtě 30 kalendářních dnů od data konání první soutěže ČSOS, pro kterou byla mapa použita, řádně doplnit všechny požadované údaje evidované mapy a předat povinné výtisky sekretariátu ČSOS a příslušnému krajskému kartografovi. Správnost a úplnost uvedených údajů podléhá ověření a schválení příslušným krajským kartografem. V případě zjištěné neshody vrátí krajský kartograf záznam o mapě žadateli k dopracování. Schválením evidované mapy krajským kartografem je doplněný záznam o mapě zařazen na Mapovém portálu ČSOS mezi blokace.

Archivaci evidované mapy provádí správce Archivu map ČSOS v roli archivář. Fyzické výtisky zařadí do Archivu map ČSOS resp. předá příslušným správcům (druhé výtisky do Muzea jihovýchodní Moravy ve Zlíně, třetí výtisky výhledově do Národního archivu ČR), ověří shodu údajů v záznamu mapy s tiráží na fyzickém výtisku, zkontroluje a případně zpřesní obrys mapy, doplní další archivační údaje, naskenuje autorizovaným skenerem první fyzický výtisk a vloží náhled do systému.

Schéma: Procesní model evidence a archivace map pro orientační sporty



Přidat mapu nepodléhající evidenci nebo evidovanou mapu vydanou před rokem 2015 může registrovaný uživatel v roli přispěvatel. Po vyplnění známých údajů o vydané mapě je založený záznam o mapě předán správci Archivu map ČSOS v roli archivář.

Archivaci mapy nepodléhající evidenci nebo evidované mapy vydané před rokem 2015 provádí správce Archivu map ČSOS obdobně jako v případě evidované mapy.

O dokončení každého procesního kroku je zainteresovaný uživatel informován notifikačním e-mailem.

## 1.4 Evidenční číslo

Evidenční číslo mapy je alfanumerický řetězec; je pro každou evidovanou mapu unikátní a tím ji jednoznačně určuje. Skládá se ze čtyř údajů, které vyjadřují rok vydání mapy, příslušnost zmapovaného prostoru ke kraji, pořadové číslo mapy na území kraje v daném roce a druh mapy dle účelu použití.

Příklad: **15Z012P**

15 – rok 2015, Z – Zlínský kraj, 012 – 12. mapa v pořadí, P – mapa pro orientační sprint

**Upřesnění údajů:**

- rok vydání mapy (koncové dvojčíslí)
- kód kraje dle převažující příslušnosti zmapovaného prostoru (dle kódu krajů v RZ).

KRAJ	Kód
Hlavní město Praha	A
Středočeský	S
Ústecký	U
Liberecký	L
Karlovarský	K
Královéhradecký	H
Pardubický	E
Plzeňský	P
Jihočeský	C
Vysočina	J
Jihomoravský	B
Olomoucký	M
Moravskoslezský	T
Zlínský	Z

- pořadové číslo vydané mapy na území kraje v daném roce (trojčíslí)
- druh mapy dle účelu použití (pro jednotlivé sporty či disciplíny):
  - O - pěší orientační běh (OB)
  - L - lyžařský orientační běh (LOB)
  - M - orientační závod na horských kolech (MTBO)
  - T - Trail-O
  - P - orientační sprint
  - E – extrémní OB (rogaining, horský OB apod.)
  - I – indoor (OB v hale, pod střechou)
  - J – jiná (OB bruslařský, vodácký, radiový apod.)

## 1.5 Povinné položky pro ohlášení evidované mapy

Žadatel v roli vydavatel v ohlášení evidované mapy musí uvést následující povinné údaje: název mapy, měřítko, ekvidistanci, klub vydavatele, kraj dle převažující příslušnosti zmapovaného prostoru,

rok vydání, první závod na mapě, druh mapy dle účelu použití a normu použitou pro zpracování mapy. Vydavatel je povinen zakreslit obrys mapovaného prostoru. Na základě uvedených údajů systém vygeneruje návrh evidenčního čísla mapy, které podléhá přijetí příslušným krajským kartografem.

## 2 Technická implementace řešení

Mapový portál ČSOS je implementován jako webová aplikace, která v SQL databázi uchovává jednotlivé záznamy (mapy, blokové prostory apod.) včetně metadat, obrysů map a náhledů. Pro zobrazení prostorových dat využívá technologii Google Maps API a Google Fusion Tables; webová aplikace je v současné verzi (2014/2015) implementována ve frameworku Ruby on Rails.

Forma webové aplikace umožňuje – kromě přístupu veřejnosti – sdílený přístup vydavatelů map, krajských kartografů, pověřených členů MR i správce Archivu map ČSOS. Tím je umožněna okamžitá dostupnost aktuálních dat bez časového zpoždění a systém centrální evidence se tak stává rozhodným zdrojem dat pro hospodaření s prostory a mapami pro orientační sporty.

### 2.1 Registrace uživatelů

Uživatel se může registrovat do systému Mapového portálu ČSOS pomocí jména, e-mailové adresy a hesla nebo může využít již existující Google nebo Facebook účet (mapový portál je použije výhradně k ověření identity uživatele). Při registraci nového účtu uživatel zvolí jednu z uvedených možností. O úspěšné registraci je informován notifikačním e-mailem, jehož potvrzením je účet aktivován. Po registraci je uživateli přidělena role a s ní spojená práva.

Registrovaný uživatel aktivovaného účtu se přihlašuje do systému způsobem zvoleným při registraci účtu.

### 2.2 Autentizace uživatelů

Po registraci je identita uživatele ověřena proti aktuálním údajům v systému ORIS (je porovnávána e-mailová adresa a jméno a příjmení uživatele). Uživatelům, kteří jsou v systému ORIS registrováni, je automaticky přidělena role přispěvatel. Těm, kteří mají v systému ORIS právo “evidence map“, je automaticky přidělena role vydavatel s omezením na daný klub, pro nějž toto právo mají. Role koordinátor je přidělena správcem aplikace na základě pověření MR.

Pokud nelze identitu ověřit proti databázi systému ORIS, přiděluje uživatelská práva správce aplikace na základě žádosti uživatele (případně po schválení pověřeným členem Mapové rady ČSOS).

### 2.3 Uživatelské role

V systému jsou definovány uživatelské role pro definované procesy a činnosti. Oprávnění jednotlivých uživatelů jsou ověřována v procesu autorizace.

- Administrátor – správce aplikace (František Havlůj) – administrační práva k aplikaci
- Archivář – správce Archivu map ČSOS (Zdeněk Lenhart) – práva pro archivaci map a práva role koordinátor
- Koordinátor – krajský kartograf, pověření členové MR - přístup pro přijetí evidované mapy a následné schválení evidované mapy a práva role vydavatel

- Vydavatel – žadatel (zástupce vydavatele mapy) – přístup pro ohlášení evidované mapy a následné doplnění evidované mapy a práva role přispěvatel
- Přispěvatel - registrovaný uživatel – přístup pro přidání již vydané evidované mapy nebo mapy nepodléhající evidenci; přístup pro přidávání informací (obrázků, textů, odkazů ve veřejné části aplikace) a hlášení chyb, námětů a připomínek
- Čtenář - anonymní uživatel – běžný přístup pro režim čtení

## 2.4 Stav záznamu mapy

V systému jsou definovány procesní stavy záznamů. V kombinaci s rolí uživatele slouží k regulaci možností a omezení probíhajícího procesu.

- Neexistuje
- Neevidován – záznam mapy nepodléhající evidenci založený přispěvatelem
- Ohlášen - záznam plánované mapy podléhající evidenci založený vydavatelem
- Zrušen – záznam označený jako neplatný
- Doplněn - záznam mapy podléhající evidenci doplněný vydavatelem po jejím vydání
- Schválen - záznam mapy podléhající evidenci schválený koordinátorem po jejím vydání
- Archivován – záznam mapy fyzicky zařazené do archivu

## 2.5 Práva k záznamům a jejich polím

V systému jsou definována práva k jednotlivým záznamům a jejich jednotlivým polím. Práva jsou nastavena v závislosti na roli uživatele, vlastnictví záznamu a stavu záznamu.

- Nelze číst
- Nelze vyplnit ani změnit
- Lze vyplnit i změnit
- Nutno vyplnit – u většiny polí se za přípustné vyplnění považuje i pomlčka (nelze zjistit) a otazník (dohledat)

## 2.6 Další tabulky

### 2.6.1 Autoři

Kromě tabulky map je v systému naplňována tabulka jejich autorů. Tabulka autorů obsahuje v podstatě jen příjmení a jméno, duplicitní jména se rozlišují rokem narození, případně příslušností ke klubu. Obě tabulky jsou propojeny pomocnou tabulkou, která obsahuje k jednotlivému záznamu mapy všechny autory ve všech rolích při tvorbě mapy (nezaměňovat s rolemi v systému).

### 2.6.2 Kluby

Tabulka klubů slouží k propojení map vydaných, či alespoň patronovaných, tímtož klubem. Tabulka je přímo propojena na systém ORIS, tj. obsahuje všechny aktuálně platné kluby. Systém však připouští i již neplatné kódy klubů zaniklých či přejmenovaných apod.

## 2.7 Vedení historie změn

V systému je vedena historie provedených změn na systémové a procesní úrovni. Na systémové úrovni jsou jednotlivé změny logovány a logovací soubory jsou přístupné uživateli v roli administrátor. Na procesní úrovni je vytvářen záznam o správě záznamu, který zachycuje provedené

úkony a pokyny předávané mezi zúčastněnými uživateli v definovaných rolích v procesu evidence a archivace mapy.

### **3 Rozšiřující funkce a vazby na další systémy**

#### **3.1 Embargované prostory**

Embargované prostory (uzavřené prostory se zákazem vstupu) jsou definovány v odst. 7.2 a 7.3 Směrnice pro tvorbu a evidenci map ČSOS. Jsou automaticky převzaty z aplikace Výběrová řízení OB ve formě obrysů přidělených prostorů ve výběrovém řízení na pořadatele závodů soutěží ČSOS vypsaného sekci ČSOS, a to ve vazbě na přidělený závod v kalendáři ORIS.

Mapový portál ČSOS zobrazí aktuálně platné embargované prostory, tj. prostory vázané k závodům v kalendáři ORIS, které dosud neproběhly.

#### **3.2 Blokace prostorů**

Blokace prostorů je definována v odst. 7.1 Směrnice pro tvorbu a evidenci map ČSOS. Blokace po stanovené časové období 10 let je přiznána vydavateli v rozsahu obrysu evidované mapy, tj. mapy s přiděleným evidenčním číslem, doplněnými povinnými údaji v evidenci, předanými povinnými výtisky a současně schválené příslušným krajským kartografem nebo správcem archivu. Tuto podmínku splňují evidované mapy ve stavu „schválen“ nebo „archivován“.

Mapový portál ČSOS zobrazí pro zvolený rok všechny blokové prostory, tj. obrysy map s rokem vydání před devíti lety až „do současnosti“.

*Příklad: Před zahájením mapovacích prací v roce 2015 si vydavatel ověří, zda v zamýšleném prostoru v roce plánovaného vydání mapy (2017) nebude blokována mapou jiného vydavatele. Nastaví rok 2017 a v přehledu blokáce se zobrazí obrysy map splňujících podmínky blokáce vydaných v letech 2008-2015.*

#### **3.3 Vazba na ORIS**

Při zakládání záznamu plánované evidované mapy vybírá vydavatel závod, pro který bude mapa použita, z kalendáře ORIS. Tím je aktivován link na stránku příslušného závodu v ORIS. Přijetím mapy na Mapovém portálu ČSOS je aktivován link ze stránky závodu v ORIS na záznam mapy na Mapovém portálu ČSOS.

#### **3.4 Vazba na OB postupy**

Pro záznam mapy navázané na závod z kalendáře ORIS bude pravidelně automaticky ověřováno, zda byl příslušný závod zaveden do aplikace OB postupy. Pokud ano, bude v záznamu zobrazen náhled mapy publikovaný v aplikaci OB postupy a zobrazen link na příslušný závod v aplikaci OB postupy.

#### **3.5 Vazba na Výběrová řízení OB**

Systémem bude pravidelně automaticky ověřováno přidělení závodů soutěží ČSOS v aplikaci Výběrová řízení OB. Po zařazení přiděleného závodu do kalendáře ORIS bude automaticky převzat obrys přiděleného prostoru a zařazen mezi embargované prostory.

## **4 Náměty na další rozšíření**

### **4.1 Veřejná část Mapového portálu ČSOS**

Ve veřejné části Mapového portálu ČSOS bude možné přidávat informace (texty, obrázky, odkazy) k existujícím záznamům, tj. k mapám ohlášeným nebo vydaným.