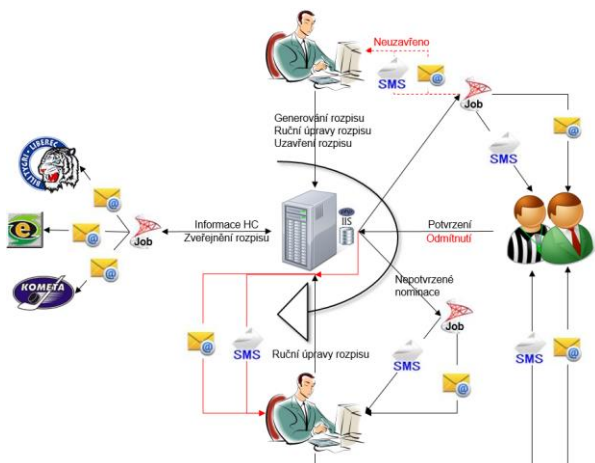


Popis systému

System pro rozlosování rozhodčích (SRR) usnadňuje vytváření rozpisu rozhodčích na zápasy sportovních soutěží, informování rozhodčích o delegaci a další vzájemnou komunikaci mezi řídicími orgány soutěží, rozhodčími a týmy prostřednictvím webového rozhraní aplikace, e-mailů a SMS zpráv.

Základní funkce

System umožňuje velmi snadné automatizované generování rozpisu rozhodčích na zápasy zvolené soutěže pro zadané období.



Po případné manuální korekci a uzavření rozpisu na zadané období administrátorem soutěže jsou rozhodčí a delegáti ve stanoveném předstihu e-mailem a SMS zprávou informováni – se všemi potřebnými detaily – na jaký zápas byli delegováni. Rozhodčí musí své delegace potvrdit (nebo odmítnout s povinným zdůvodněním).

Rozhodčí vidí v aplikaci utkání, na která jsou delegováni (v období zasílání zpráv) a výhled na celé uzavřené období (pouze datum, na který si mají rezervovat čas). Rozhodčí a delegáti určení na jeden zápas jsou při splnění určitých podmínek též informováni o sobě navzájem. Ve stanoveném předstihu před zápasem jsou e-mailem a SMS zprávou o delegacích rozhodčích informováni i zástupci týmů.

Generování rozpisu rozhodčích

Generování rozpisu rozhodčích je spouštěno manuálně osobou k tomu pověřenou. Administrátor soutěže může generovat rozpis rozhodčích na zápasy pro libovolně zvolené období. Vždy jsou generovány delegace na všechny zápasy v zadaném období.

Pokud je rozhodčí na zápas delegován manuálně před spuštěním generování, není jeho delegace přepsána. Rozpisy mohou být editovány pověřenou osobou i dodatečně po vygenerování. O změnách jsou zprávami rozhodčí opět automaticky informováni. Všechny provedené změny a odeslané zprávy jsou protokolovány s možností jejich zobrazení.

Algoritmus vytváření rozpisu rozhodčích je velmi flexibilní díky celé řadě nastavitelných parametrů ve formě omezujících podmínek nebo určitých vah. Tyto parametry poskytují široké možnosti pro přizpůsobení a vyladění algoritmu podle potřeb uživatele a konkrétní situace.

Například v základní části sezóny upřednostňovat „ekonomičnost“ cestování rozhodčích na zápasy a ve finálové části naopak delegovat rozhodčí přednostně podle jejich kvality.

Podmínky (příklady):

- Opakování stejných kombinací rozhodčí – tým a rozhodčí – dvojice týmů. Počet kol, ve kterých se kombinace rozhodčí – tým nebude opakovat, je parametrizován.
- Počet aut pro dopravu rozhodčích.
- Omezení. Z procesu generování se vylučují určité osoby (pro nahlášenou indispozici, dovolenou, zahraniční angažmá apod.).

Váhy:

- Ekonomické hledisko. Cestovní vzdálenost je minimalizována. Navrhuje se využití společného vozidla a nabírání rozhodčích po trase. V případě potřeby je navržena i dvoudenní cesta s noclehem.
- Nasazují se přednostně rozhodčí s nižším počtem zápasů.
- Upřednostňují se rozhodčí s vyšší kvalitou.
- Upřednostňují se rozhodčí s menším počtem letů.

Kvantitativní uplatnění vybraných podmínek (kritérií) je řízeno zadanou vahou kritérií (vzdálenosti, počet odřízených utkání, ...). Váha určuje větší či menší význam kritéria pro výběr rozhodčích.

Rozpis rozhodčích

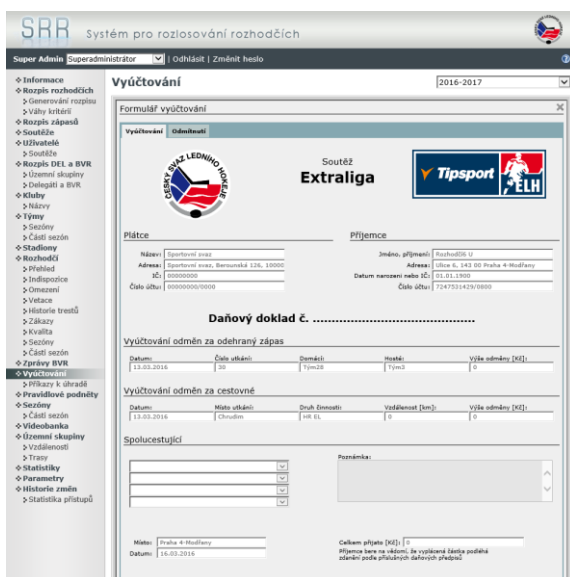
Na obrázku níže je příklad rozpisu rozhodčích pro zvolenou soutěž a období. Ikona u každého utkání vizualizuje stav delegace. Zelená znamená rozhodčími potvrzenou delegaci, červená signalizuje administrátorovi nutnost manuálního zásahu. Je to obvykle v případě odmítnuté delegace rozhodčím, nebo když rozhodčí na zasláné zprávy a urgence nereaguje. Rozpis zvýrazněného utkání je zobrazen nahoře.

| Delegace rozhodčích na zápas | Zápas č. 34 | Tým1 - Tým2 | S11 Ochrán | H.2. Ano | B.V.1. Ano | Vstup: Ite |
|------------------------------|------------------------|-------------|------------|----------|------------|----------------|
| H1 | Rozhodčí P (Předložil) | | | | | 16.03.16 20:00 |
| H2 | Rozhodčí Q (Předložil) | | | | | 16.03.16 20:00 |
| C1 | Rozhodčí R (Předložil) | | | | | 16.03.16 20:00 |
| C2 | Rozhodčí S (Předložil) | | | | | 16.03.16 20:00 |
| V1 | Rozhodčí X (Ochrán) | | | | | 16.03.16 20:00 |
| B1 | | | | | | |

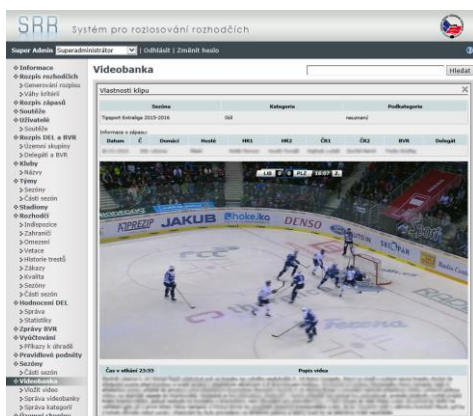
Další funkce systému

System SRR umožňuje spravovat současně více soutěží, přičemž zajišťuje tzv. sdílení rozhodčích, tj. rozhodčí může být delegován do více soutěží a system eviduje jeho vytížení napříč všemi soutěžemi. Totéž platí i pro utkání mezinárodní.

System také podporuje agendu vyúčtování cestovních náhrad a odměn rozhodčích s možností exportu dat do ekonomického systému.



Pro podporu metodického rozvoje rozhodčích je v SRR k dispozici **Videobanka**. Její hlavní funkcionalitou je udržování knihovny videoklipů s pokročilým filtrováním a fulltextovým vyhledáváním pro snazší a rychlejší nalezení videa s požadovanou situací.



Součástí systému jsou také evidence trestů rozhodčím a evidence stížností na rozhodčí a podpora veškeré komunikace s tím spojené. Informace určené veřejnosti jsou pak automatizovaně publikovány na webu řídicích orgánů soutěže.

Dále jsou k dispozici statistiky delegací rozhodčích, a to přes všechny spravované soutěže.

Nově byly do systému zařazeny funkce Podpora instruktorů v delegování delegátů a Hodnocení rozhodčích delegátem a brankovým rozhodčím.

Provozní prostředí systému

AMBICA nabízí pronájem systému SRR včetně poskytnutí kompletního technického prostředí pro jeho provoz.

Uživatelé pak mají na základě přihlašovacích údajů autorizovaný přístup k systému prostřednictvím webového rozhraní a to i z různých mobilních zařízení.

Přínosy řešení

Vysoce sofistikovaný systém umožňuje:

- Rychlou a bezchybnou tvorbu rozpisu rozhodčích, tj. přípravu celé sezóny s minimální pracností.
- Hlídkání, zda jsou všichni rozhodčí informováni a mají účast potvrzenou.
- Připojení se k aplikaci kdykoliv a „odkudkoliv“ zabezpečeným protokolem https.
- Modifikaci algoritmu přidělení rozhodčích k zápasu podle nastavených kritérií a jejich vah.
- Sdílení rozhodčích mezi soutěžemi včetně mezinárodních utkání.
- Automatické hlídání dvojdelegací rozhodčích mezi soutěžemi.
- Vytváření statistik přes více soutěží (vytížení rozhodčího apod.).
- Vyčíslení nákladů (odměny za utkání, za dopravu, ...) a sledování stavu vyúčtování.
- Integrovanou evidenci stížností a trestů provázanou na veřejný web řídicí organizace.
- Propojení s dalšími informačními systémy organizace.

Hlavní přínosy

- Usnadnění a omezení „manuální“ práce
- Objektivnější proces delegace (podle exaktních pravidel, bez personálních a emocionálních vlivů, dokumentace procesu delegování)
- Optimalizace cestovních nákladů rozhodčích

Reference

Český svaz ledního hokeje (ČSLH) spolupracuje na řešení systému pro rozlosování rozhodčích se společností AMBICA od roku 2010. V sezóně 2011/2012 byl systém nasazen pro Extraligu ledního hokeje a následující sezónu i pro I. ligu ledního hokeje.

Od sezóny 2013/2014 využívá ČSLH novou generaci řešení, popsanou v tomto dokumentu, která umožňuje i **sdílení rozhodčích mezi soutěžemi**. V současnosti řídí ČSLH systémem SRR delegace asi **450 rozhodčích** na utkání **v 9 národních hokejových soutěžích** a na utkání **mezinárodní**.

Od sezóny 2016 systém využívá **Česká asociace inline hokeje**.



AMBICA

AMBICA s.r.o. je česká softwarová a konzultační společnost, která **odává inteligentní softwarová řešení** a služby se specializací na **Business Intelligence**.

Portfolio řešení společnosti AMBICA pokrývá významný rozsah potřeb v oblasti podpory obchodních procesů, a to od problematiky datové integrace, přes sofistikovaná analytická a reportingová řešení až po systémy pro podporu plánování a řízení výkonu organizací a další specializované aplikace.