

Jiří Černý¹, Jiří Janšta²

Webový portál provozovatele dráhy v ČR

Klíčová slova: *webový portál, provozovatel dráhy, aplikace portálu.*

1. Úvod

S příchodem zákona 266/1994 Sb., o dráhách, který vstoupil v platnost ke dni 1.1.1995, došlo k zpřístupnění železniční infrastruktury v České republice i pro ostatní dopravce. Do této doby byl na železniční síti fakticky jeden dopravce, a to České dráhy (dříve Československé státní dráhy). Jelikož se jednalo o unitární státní železniční podnik, byla vzájemná informovanost jednotlivých složek nastavena vnitropodnikovými procesy. Takto byly zveřejňovány vnitřní předpisy, místní ustanovení, pohraničních ujednání atd. Část těchto dokumentů byla zveřejňována pouze v papírové podobě, část i elektronicky. Postupem času se v rámci intranetu Českých drah vytvořilo několik serverů, které měly za cíl informovat ostatní složky Českých drah o vnitřních předpisech a jejich změnách. Tak vznikly aplikace jako Normis, server Grafikon a další.

V souvislosti se vstupem dalších dopravců na železniční trh začala nabývat na aktuálnosti potřeba informování dopravců o opatřeních provozovatele dráhy a jejich změnách, jakož i o změnách týkajících se jízdního řádu. Vzájemná komunikace mezi dopravci a provozovatelem dráhy zpočátku probíhala jednak decentralizovaně a jednak nesystematicky. S postupným nárůstem výkonů docházelo k problémům v komunikaci a bylo nutno řešit tuto otázku systémově a komplexně.

Pro řešení vzniklé situace bylo rozhodnuto vytvořit internetový portál provozovatele dráhy (dále portál), kde by byly na jednom místě dostupné všechny dokumenty a aplikace vztahující se k provozování dráhy a drážní dopravy. Smyslem portálu bylo vytvořit základní internetovou prezentaci provozovatele dráhy (v té době Českých drah, a.s., Odboru řízení provozu a organizování drážní dopravy) a integrovat informační systémy provozovatele dráhy. Jelikož jednotlivé informace, dokumenty a aplikace měly být zpřístupněny předem definovaným skupinám uživatelů, byl zvolen přístup na základě přihlašovacích údajů a systému práv a rolí. V souvislosti s převodem funkce provozovatele dráhy na drahách ve vlastnictví státu z akciové společnosti Českých drah (dále jen ČD) na Správu železniční dopravní cesty, státní organizaci (dále SŽDC) došlo i k převedení vlastnictví portálu provozovatele dráhy na SŽDC. ČD jako operátor obsluhy dráhy (který zajišťuje

¹ Ing. Jiří Černý, nar. 1975. Absolvent Univerzity Pardubice, Dopravní fakulty Jana Pernera, obor Technologie a řízení dopravy. Pracuje ve společnosti Správa železniční dopravní cesty, státní organizace na odboru jízdního řádu a kapacity dráhy. E-mail: cernyj@szdc.cz

² Ing. Jiří Janšta, nar. 1977. Absolvent Univerzity Pardubice, Dopravní fakulty Jana Pernera, obor Technologie a řízení dopravy. Pracuje ve společnosti OLTIS Group a.s. na pozici analytik. E-mail: jansta@oltis.cz

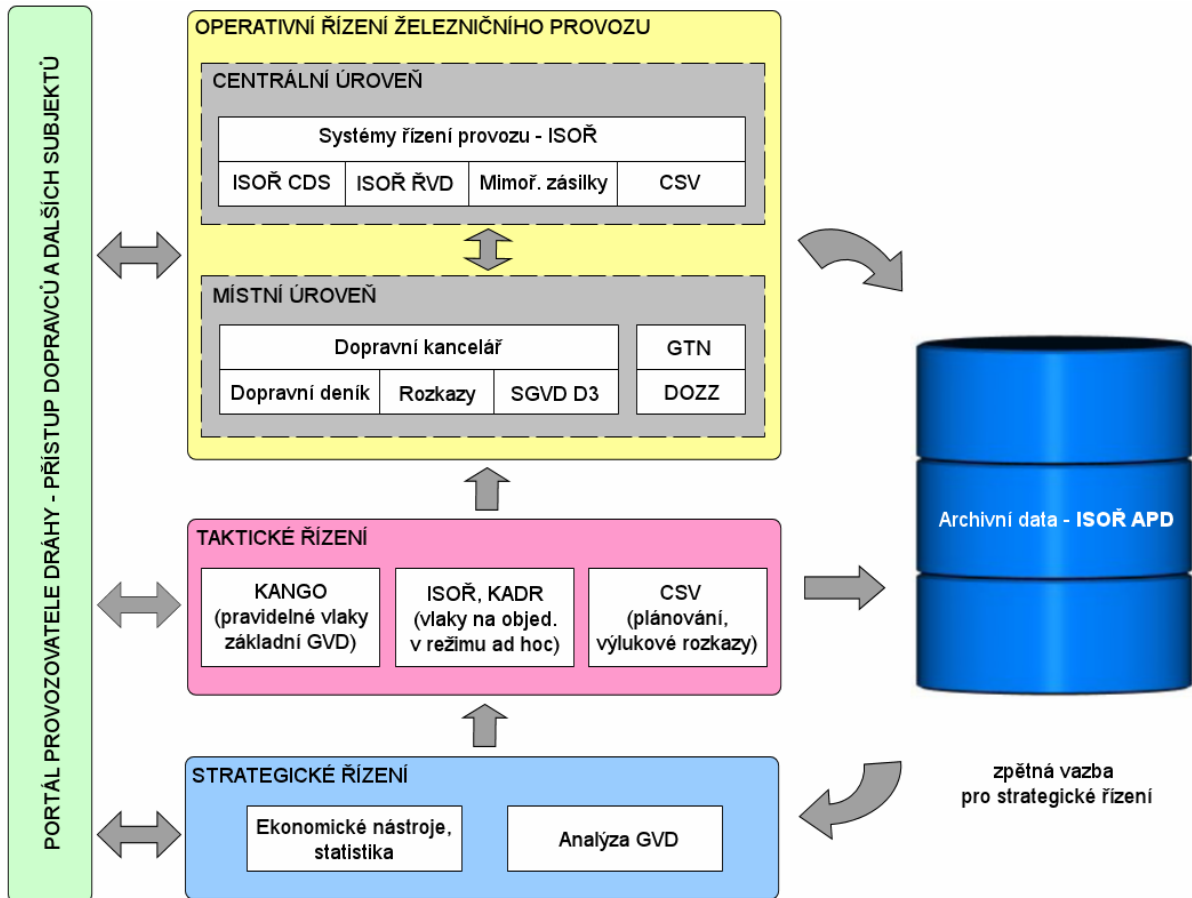
některé činnosti spojené s provozováním dráhy na základě mandátní smlouvy) se však i nadále podílejí na tvorbě obsahu, zejména v oblastech, kde, na základě smlouvy se SŽDC, vykonávají definované funkce provozovatele dráhy. Aktuální adresa portálu je <http://provoz.szdc.cz>.

2. Význam portálu

V souladu s koncepčním materiálem společnosti OLTIS Group a.s. na téma: „Informační systémy manažera infrastruktury“ musí komplexní informační systém provozovatele dráhy nad digitální datovou základnou pokrývat jak interní (funkce pro interní potřebu provozovatele dráhy), tak i externí funkce (funkce pro komunikaci s dopravci). V rámci této studie je navrženo vytýčit u provozovatele dráhy tři základní úrovně rozhodování a řízení:

- **strategické řízení** – dlouhodobé obecné rozhodování na vrcholové a koncepční úrovni se zásadními dopady pro organizaci jako celek; u provozovatele dráhy se jedná o strategii výstavby a údržby železniční dopravní cesty (ŽDC), a to z pohledu stavebního, zabezpečovacího, plánování kapacity (propustnosti) ŽDC a zajištění obslužného personálu provozovatele dráhy.
- **taktické řízení** – střední úroveň řízení (z pohledu organizačního i z pohledu časového dosahu), konkretizuje rozhodnutí ze strategické úrovně; u provozovatele dráhy je to konkrétní plánování výlukové činnosti (pro výstavbu i údržbu), sestava grafikonu vlakové dopravy (GVD) jako základního plánu železničního provozu včetně prodeje vlakových tras v režimu ad hoc a katalogových tras jednotlivým dopravcům s využitím dalších nástrojů, jako je portál provozovatele dráhy; výsledkem je směnový plán.
- **operativní řízení** – nejnižší úroveň řízení, krátkodobé, včetně řízení personálu, řízení spotřeby trakční energie a včetně operativní komunikace s dopravci; na železnici je dále rozděleno do časových a prostorových úrovní.

Pokud k jednotlivým úrovním řízení a rozhodování přiřadíme informační systémy provozního řízení na SŽDC a ČD, vznikne schéma uvedené na Obr. 1. Pozornému čtenáři jistě neunikne vzájemné propojení jednotlivých úrovní řízení a rozhodování pomocí portálu provozovatele dráhy, který hraje velmi důležitou roli. V jeho obsahu je možné shromažďovat výstupy z jednotlivých úrovní, které mohou pro ostatní úrovně řízení a rozhodování sloužit jako vstupní data.



Obr. 1 – Informační systémy pro řízení železničního provozu

3. Uživatelé portálu

Na portále jsou uživatelé rozdělení do následující skupiny:

- veřejnost,
- zaměstnanci provozovatele dráhy,
- zaměstnanci dopravců,
- ostatní autorizovaní uživatelé.

Veřejnost má přístup k portálu z veřejného internetu, a to anonymně bez přihlášení. Proto je také rozsah poskytovaných informací této skupině uživatelů omezen pouze na informace a dokumenty veřejně dostupné. Jedná se především o kontaktní informace na zaměstnance provozovatele dráhy a dále informace zveřejněné v prohlášení o dráze (popis provozované infrastruktury, procesy přidělení kapacity dráhy a jízdního řádu, způsoby zpoplatnění) a legislativní rámec provozování dráhy a drážní dopravy v České republice.

Zaměstnanci provozovatele dráhy (SŽDC) a operátora obsluhy dráhy (ČD) mají k dispozici největší skupinu informací. Jedná se především o:

- aplikace sloužící k podpoře provozování dráhy (WWW ISOŘ, ISOŘ KADR, kniha přehlídek K2),

- vnitřní předpisy provozovatele dráhy (vlastní předpisy provozovatele dráhy, pohraniční ujednání, základní dopravní dokumentace, plánky stanic, tabulky traťových poměrů, provozní řády atd.),
- informace o plánovaných omezeních na infrastrukturu (výluky z důvodu údržby a modernizace infrastruktury, výluky služby dopravních zaměstnanců, omezení provozování dráhy a další),
- informace o jízdních řádech (termíny konstrukce jízdních řádů, aktuální i připravované pomůcky GVD, aplikace pro objednávání služebních pomůcek).

Zaměstnancům dopravců jsou zpřístupněny obdobné informace jako zaměstnancům provozovatele dráhy a operátora obsluhy dráhy, avšak v rozsahu nezbytném pro provozování drážní dopravy. To znamená, že některé aplikace (WWW ISOR, kniha přehlídek K2) a vybrané informace jsou pro uživatele z řad dopravců nepřístupné.

Ostatní autorizovaní uživatelé mají zpřístupněn obsah portálu po úspěšném přihlášení a na základě přidělených rolí a práv. Jedná se především o uživatele z řad dceřiných společností operátora obsluhy dráhy, např. ČD Reality, a.s., Dopravní vzdělávací institut, a.s., ...

3.1 Autentizace uživatelů

Uživatelé, kteří chtějí přistupovat k informacím uloženým na portále provozovatele dráhy nad rámec veřejných informací, se musí autentizovat. Autentizace se uskutečňuje vůči LDAP serveru (nazývanému Logserver), který provozuje společnost ČD-Telematika a.s. Po úspěšné autentizaci uživatel vrátí Logserver seznam tzv. rolí, ve kterých je daný uživatel zařazen. Dle tohoto seznamu se mu zpřístupní obsah portálu. Dá se říci, že každý uživatel může mít zpřístupněn jedinečný mix dat portálu v závislosti na rolích, ve kterých je zařazen. Portál dále nabízí v oblasti autorizace uživatele technologii jednotného přihlašování (Single sign-on). Ta zaručuje, že pokud se uživatel úspěšně přihlásí na portále, má automaticky autorizovaný přístup i do jeho interních aplikací (dle rolí, ve kterých je zařazený). Výhodou této technologie je jedno přihlášení uživatele a znalost jednoho přihlašovacího jména a hesla do všech interních aplikací. Provozní řád portálu vymezuje pravidla získání přihlašovacích údajů a jejich užívání.

4. Aplikace portálu

Z pohledu portálu je možné rozdělit webové aplikace na interní a externí. Interní aplikace je webová aplikace, která byla vytvořena pro potřeby portálu nebo provozovatele dráhy a je provozována provozovatelem portálu. Externí aplikace je webová aplikace, na kterou je v obsahu portálu vytvořen odkaz, ale provozovatel portálu ji neprovozuje.

Mezi interní aplikace portálu je možné zařadit:

- Publikace (redakční systém – CMS),
- Administrace portálu,
- Digest (distribuce novinek),
- Archivace portálu,

- WWW ISOŘ (webový klient systémů ISOŘ ŘVD a ISOŘ CDS),
- ISOŘ KADR,
- OSP (objednávání služebních pomůcek),
- K2 (kniha přehlídek K2),
- PO a SV (příjezdy, odjezdy a seznamy vlaků),
- RZ (rychlé zprávy),
- REVOZ (registr kolejových vozidel provozovatele dráhy).

4.1 Publikace

Publikace tvoří základní interní aplikaci portálu. Umožňuje jednotlivým redaktorům, zařazených ve vyjmenovaných rolích na Logserveru, vytvářet obsah portálu dle vlastních požadavků bez účasti provozovatele portálu. Redaktorovi nabízí práci s těmito základními objekty:

- Složka – tímto objektem může redaktor vytvářet strukturu portálu,
- Článek – přes tento objekt je možné vytvářet základní „dokumenty“ portálu,
- Soubor – redaktor může do obsahu portálu vložit libovolný datový soubor,
- Předpis – objekt slouží pro zveřejňování předpisů určených jak pro veřejnost, tak pro interní potřebu provozovatele dráhy.
- Kontakt – pokud redaktor potřebuje prezentovat kontaktní informace na příslušnou osobu, může použít tento objekt,
- Odkaz – tento objekt je možné použít pro vytvoření odkazu na jiný web, FTP, e-mailovou schránku, kontakt Skype apod.

Jednotlivé typy objektů je možné vkládat, editovat a mazat, třdit, kopírovat přes webové rozhraní. Složky a články je dále možné „obsluhovat“ přes FTP rozhraní (při akceptování pravidel operačního systému Windows, např. zakázané znaky, délka názvu souboru, atd.).

Pro každý objekt vložený do obsahu portálu je nutné nastavit období, v jakém se bude na portále zobrazovat. Po uplynutí období prezentace se takového objekty automaticky vymažou do koše portálu.

Na všechny výše uvedené objekty zpřístupňuje aplikace Publikace redaktorovi rozhraní pro individuální nastavení přístupových práv na role vedené na Logserveru v části vyhrazené portálu. Publikace pracuje s těmito druhy přístupových práv:

- čtení objektů,
- zapisování objektů,
- nahrávání objektů,
- mazání objektů,
- přidělování práv na objekty.

4.2 Administrace portálu

Tato aplikace slouží výhradně pro omezenou skupinu uživatelů, zástupců vlastníka a provozovatele portálu, kteří provádějí dohled a nastavování jednotlivých částí portálu. Aplikace poskytuje následující moduly:

- Logování – každá činnost prováděná uživatelem na portále nebo v dané interní aplikaci portálu je monitorována. V pravidelných časových intervalech probíhá sledování těchto akcí, zpracovávají se statistické sestavy a vyhodnocuje se chování uživatelů. Např. se sleduje, který uživatel stahuje z portálu nejvíce dat, z jaké IP adresy apod. Dále se vyhodnocuje, který uživatel se často přihlašuje, který uživatel se často přihlašuje chybně, atd.
- Menu – v tomto modulu se vytváří, editují a mažou položky menu, které nejsou vytvořeny v aplikaci Publikace. Dále se zde nastavují přístupová práva pro jednotlivé položky takto vytvořeného menu.
- Role – zde je dostupná agenda všech rolí z Logserveru, se kterými portál pracuje. Je možné zobrazovat seznam objektů, ke kterým daná role může přistupovat. Dále je možné roli vymazat nebo práva jedné role převést na roli jinou.
- Časové úlohy – portál pro svoji činnost potřebuje provádět periodicky v definovaném čase určité akce, např. rozesílání e-mailů s novinkami, archivování dat, atd. Tento modul umožňuje nastavit, která funkce se bude spouštět v nastaveném čase s nejmenší periodou 1 minuta a maximální periodou 41 dnů.
- Nastavení – v tomto modulu je možné zapnout nebo vypnout FTP rozhraní a nastavit důležité parametry pro jednotlivé moduly.

4.3 Digest

Aplikace Digest plní velmi důležitou funkci, kterou je informování uživatelů portálu o změnách obsahu portálu a prokazatelného seznámení vybraného okruhu uživatelů se zveřejněním nových a změnou stávajících objektů na portále. Z několika možností bylo zvoleno informování uživatelů prostřednictvím informačního e-mailu, který se automaticky generuje každý den, pokud došlo na portále ke změně obsahu. Při generování informačního e-mailu se v brzkých ranních hodinách, kdy se předpokládá minimální činnost na portále a tedy i nejnižší zatížení serverů, prochází celá struktura portálu a vyhledávají se nové a změněné objekty. Vlastní obsah informačního e-mailu pak obsahuje informace pouze o těch objektech, na které má daný uživatel právo čtení. Každý takovýto objekt je pak v e-mailu prezentován odkazem s cestou v hierarchii portálu k danému objektu. Pokud se jedná o smazaný objekt, je zde uvedena pouze cesta k objektu a nikoliv již odkaz. Protože uživatelé používají rozdílné poštovní klienty a není vždy zaručeno korektní zobrazení textu e-mailu, je ke každému takovému e-mailu přiložen txt soubor, ve kterém je obsažen celý text informačního e-mailu, ovšem bez URL adres. Uvedené objekty lze snadno najít podle uvedené cesty v hierarchii portálu.

Jelikož jsou některé změny objektů na portále závažného charakteru, je potřebné mít potvrzení od daného uživatele o tom, že vzal změny na vědomí. Jedná se především o informace pro dopravce, kdy dochází ke změně vnitřních předpisů provozovatele dráhy nebo ke změnám v plánech výlukové činnosti. Pro tyto případy byl vytvořen speciální typ informačního e-mailu, tzv. novinka s potvrzením. Při ukládání objektů na portál může redaktor, který změnu provádí, nastavit pro daný objekt příznak, že se má zahrnout do novinek s potvrzením. Generování informačního e-mailu s novinkami s potvrzením pak probíhá obdobně jako u informačního e-mailu, pouze s tím rozdílem, že do e-mailu novinek s potvrzením

jsou zahrnuty pouze ty objekty, které mají nastavený příznak novinka s potvrzením. Na konec informačního e-mailu je pak přiložen odkaz na stránku portálu, jejímž otevřením uživatel potvrzuje přijetí obdrženého e-mailu.

V rámci aplikace Digest je možné sledovat stav potvrzení novinek s potvrzením jednotlivými uživateli. Tato aplikace umožňuje oprávněným uživatelům vytvářet sestavy podle stavů potvrzení, opětovně zasílat informační e-maily, které nebyly dosud potvrzeny nebo provést potvrzení přijetí e-mailu za uživatele. Aplikace také automaticky upozorňuje správce, že daný uživatel v definovaném termínu nepotvrdil konkrétní informační e-mail. Je také možno v případě dohledávání informací opětovně vytvořit obsah informačního e-mailu novinek s potvrzením pro dané uživatele a daný den. Toto je důležité zejména při zpětném zjišťování, zda a kdy byl daný uživatel o konkrétní změně informován.

4.4 Archivace portálu

Archivaci dat uložených na portále zajišťuje interní aplikace s názvem Archivace. Spouští se s měsíční periodou v rámci časových úloh a umožňuje vytvoření datové kopie úložiště portálu. Archivace dat portálu probíhá tak, že se vždy za daný kalendářní měsíc vytvoří složka a do ní se uloží objekty portálu podle následujících pravidel:

- objekt má nastavenou platnost v daném kalendářním období,
- objekt byl smazán do koše v daném kalendářním období,
- odeslané soubory z obsahem e-mailu s novinkami k potvrzení (digest).

Smazané objekty uložené v koši portálu se po úspěšné archivaci automaticky vymažou z koše portálu. V rámci archivace dat aplikace automaticky vytvoří ke každému objektu tzv. popisný soubor, ve kterém jsou uvedené důležité informace, které byly pořízeny v rámci životního cyklu objektu, např. autor vložení a smazání objektu, datum a čas vložení a smazání objektu, atd. Výstupní složka z archivace portálu se archivuje dle požadavků vlastníka portálu.

Archivace hraje důležitou roli při prokazování skutečnosti, že byl daný uživatel informován o nějaké skutečnosti. V případě sporů, popřípadě soudních řízení je nutné zjistit, s jakými informacemi byl uživatel v daný okamžik seznámen. Jelikož pro provozovatele dráhy je portál hlavním informačním kanálem zejména ve vztahu k dopravcům, je nutné mít možnost v případě sporu zrekonstruovat obsahovou náplň portálu k určitému datu. A to je hlavní smysl aplikace Archivace. Proto je možné na požádání prokázat obsahovou náplň portálu v konkrétní den (dle pokynu v provozním řádu portálu). Zatím nebyla tato funkce použita jinak nežli laboratorně, ale s přibývajícím rozsahem a významem portálu bude nutná. Navíc je rekonstrukce obsahové náplně úzce svázána s informačními e-maily, které sice obsahují informaci o existenci změny daného objektu, ale již neinformují o obsahu daného objektu. Proto jsou zasílání informačních e-mailů a archivace obsahu portálu spolu úzce svázány.

4.5 WWW ISOŘ

Interní aplikace portálu WWW ISOŘ poskytuje autorizovaným uživatelům přístup k webovému rozhraní pro tvorbu dotazů do systémů ISOŘ ŘVD a ISOŘ CDS.

4.6 ISOŘ KADR

ISOŘ KADR je interní aplikace portálu provozovatele dráhy. Vytváří rozhraní mezi provozovatelem dráhy, operátorem obsluhy dráhy a jednotlivými dopravci (neboli provozovateli drážní dopravy). Naplňuje cíl rovného, nediskriminačního přístupu všech oprávněných dopravců k železniční dopravní cestě a komplexně řeší problematiku objednávání tras vlaků v režimu ad hoc, přidělování kapacity železniční dopravní cesty.

Systém ISOŘ KADR je postaven pro webový přístup dopravců, kterým nabízí uživatelsky komfortní rozhraní. Provozovatel dráhy má k dispozici kromě webové aplikace i desktopovou aplikaci, ve které konstruuje trasy ad hoc dle žádostí o trasu od jednotlivých dopravců. ISOŘ KADR slouží pro vyřizování agendy žádostí na kapacitu dráhy a vlakové trasy.

4.7 OSP

Další interní aplikací portálu je Objednávání služebních pomůcek. Tato aplikace vytváří rozhraní pro provozovatele dráhy a jednotlivé objednavatele. Provozovatel dráhy v aplikaci vytváří nabídku služebních pomůcek GVD (např. SJŘ, NJŘ, KJŘ, ...), které je možné objednat na příslušný grafikon. Po objednání pomůcek objednavatelem poskytuje aplikace provozovateli dráhy možnost sestavit přesné rozdělovníky, pomocí kterých se objednává příslušný počet pomůcek v tiskárnách a zásobovacích centrech. Dále se pomocí těchto rozdělovníků provádí samotná distribuce pomůcek pro jednotlivé objednavatele.

4.8 K2

Interní aplikace portálu K2 slouží pro elektronické vedení knihy K2, tedy zaznamenávání provedených kontrol pracovníky operátora dráhy (ČD) dle předpisu SŽDC (ČD) D15 – Předpis pro kontrolní činnost při organizování a provozování drážní dopravy. Pro zaznamenávání kontrol jsou k dispozici dva režimy. Buď plánování kontroly (tzv. běžná kontrola) nebo namátková kontrola. V rámci režimu plánování kontroly jsou k dispozici tyto procesy:

- plánování kontroly,
- vytvoření zápisu z kontroly,
- projednání závad zjištěných během provedení kontroly a určení sankcí pro konkrétní zaměstnance (pouze v případě, že při provedení kontroly byly zjištěny závady).

V režimu namátkové kontroly jsou výše uvedené procesy sloučeny do jednoho. Aplikace K2 umožňuje různé uživatelské pohledy na naplánované a provedené kontroly. Z provedených běžných a namátkových kontrol je možné sestavit tiskovou sestavu se součtem sankcí pro dané zaměstnance za definované období. Dále je k dispozici funkce pro dopravní kontrolory, kteří mohou vytvořit záznam, že se seznámili se záznamy za daný provozní obvod.

4.9 PO a SV

Příjezdy, odjezdy (PO) a seznamy vlaků (SV) je interní aplikace určena pro zaměstnance provozovatele dráhy. Její hlavní funkcí je poskytnout uživateli webové rozhraní pro stahování dvou typů souborů, ve kterých jsou uloženy údaje ke konkrétní stanici na dopravní síti SŽDC. V jednom typu souboru jsou uloženy informace o příjezdech a odjezdech osobních vlaků k dané stanici. V druhém typu

souboru je uložen seznam všech vlaků, které projíždí přes danou stanici. Tyto soubory se generují v aplikaci SENA JŘ, přes FTP rozhraní portálu se uloží do úložiště portálu (automatizovaná aktualizace každých 24 hodin) a poté se přes webové rozhraní portálu nabízí ke stažení autorizovanému uživateli.

4.10 RZ

Rychlé zprávy (RZ) je aplikace, která umožňuje uživatele konkrétní interní aplikace portálu cíleně informovat formou textové zprávy pohybující se ve vyhrazeném prostoru dané aplikace v určeném čase. Textovou zprávu je možné využít např. pro tyto situace:

- upozornění na blížící se odstávku dané aplikace,
- poskytnutí informace o nové funkčnosti dané aplikace,
- informovat uživatele na aktuálně vzniklý stav.

Rozhraní pro definici rychlých zpráv umožňuje uživateli zadat text zprávy a nastavit časový interval, ve kterém se zpráva bude zobrazovat v dané interní aplikaci portálu.

4.11 REVOZ

Aplikace registr vozidel (REVOZ) provozovatele dráhy je nejmladší interní aplikací portálu. Jejím cílem je vytvořit databázi všech hnacích vozidel, nákladních vozů, osobních vozů a vozidel infrastruktury a údržby, které jsou schváleny pro provoz na dopravní síti SŽDC. Údaje ke každému objektu je možné rozdělit na administrativní a technické. Při vývoji aplikace byly zohledněny všechny požadavky, které na tuto problematiku kladou příslušná TSI (TSI TAF, TSI WAG) a ERA. Do seznamu uživatelů této aplikace je možné zařadit zaměstnance provozovatele dráhy, drážního úřadu, dopravců, držitelů a vlastníků vozidel. Informace je možné poskytovat do dalších autorizovaných informačních systémů provozovatele dráhy, např. aplikace, v níž se provádí konstrukce vlakových tras, ... Registr vozidel dále poskytuje funkce pro generování dopravních předpisů **SŽDC (ČD) D2/1** – Doplněk s technickými údaji k Dopravním předpisům a **SŽDC (ČD) D2/81** – Doprava speciálních vozidel podle typů.

5. Provozování portálu

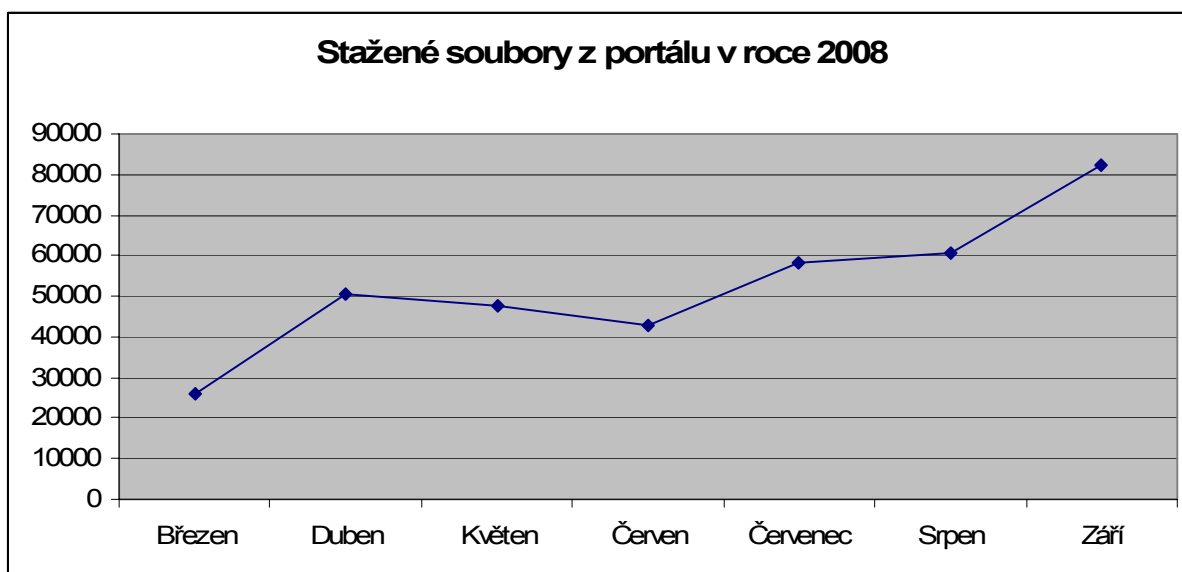
Dodavatelem a provozovatelem portálu je společnost OLTIS Group a.s. Servery určené pro portál jsou umístěny na serverové farmě provozovatele v Olomouci. Pod pojmem provozování portálu je třeba rozumět především tyto hlavní činnosti:

- zajištění technického a programového vybavení pro provoz serverové části portálu včetně umístění do prostor s klimatizací a nepřerušitelným napájením,
- zajištění servisu technického vybavení serverové části portálu,
- administrace provozu portálu (instalace nových verzí portálu, zálohování a archivace dat portálu, aktualizace systémového programového vybavení)
- zajištění dostupnosti portálu z internetu a intranetu ČD,
- on-line monitorování všech komponent portálu pro pracovníky Outsourcingu Oltis,
-

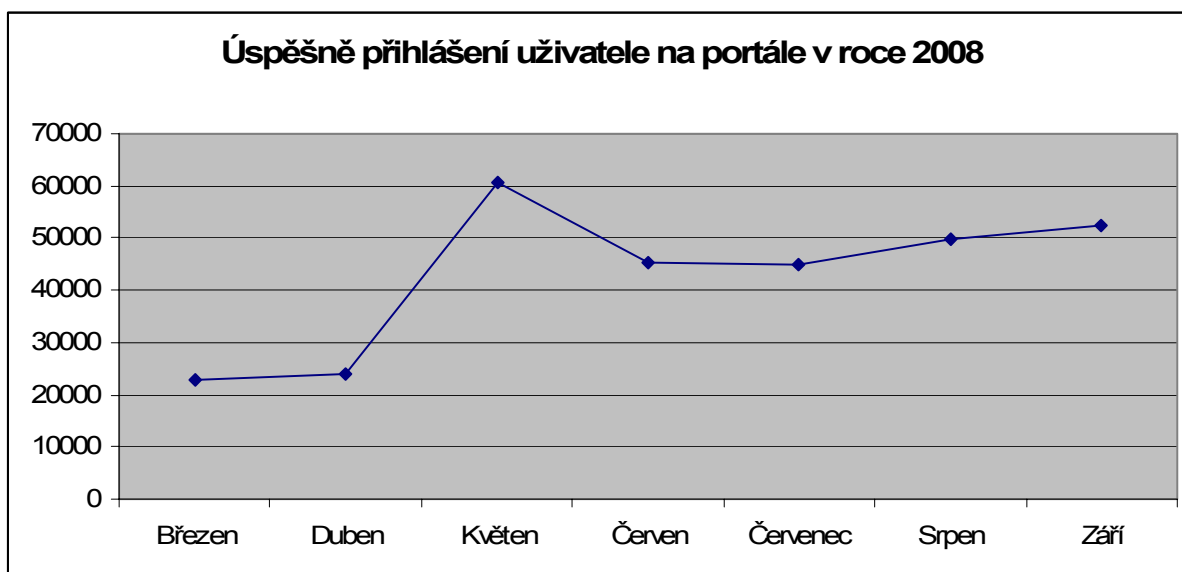
- měsíčně zpracovávaná zpráva o provozu portálu pro jeho vlastníka (seznam všech plánovaných i mimořádných událostí s přesným určením doby vzniku a zániku dané události)
- průběžné konzultační služby k portálu v pracovní době,
- řešení mimořádných událostí vzniklých na portále v režimu 24/7/365.

6. Statistika portálu

Provozovatel portálu má za povinnost provádět měsíčně vyhodnocení získaných údajů z monitorování chování uživatelů na portále. Pro účely tohoto příspěvku jsou zajímavé dva grafy, a to počet stažených informací z portálu (viz Graf 1) a počet úspěšně přihlášených osob na portál (viz Graf 2) v období března až září 2008.



Graf 1 – Počet stažených souborů z portálu



Graf 2 – Počet úspěšně přihlášených osob na portále

V následující Tab. 1 uvádíme přehled jednotlivých objektů portálu. Tyto objekty redakčního systému celkem zabírají 13,8 GB dat v hlavním úložišti portálu a 4,9 GB v tzv. koši (smazané objekty). Dále uvádíme v Tab. 2 počet rolí přiřazených k vybraným aplikacím. Data v obou tabulkách se vztahují k říjnu 2008.

Typ objektu	Počet objektů
Složka	7 525
Článek	1 448
Soubor	50 656
Kontakt	166
Předpis	3
Odkaz	81

Tab. 1 – Počet objektů na portále

Název aplikace	Počet rolí
Digest	4
ISOŘ KADR	114
K2	196
OSP	221
Publikace	69
REVOZ	6
RZ	5
WWW ISOŘ	11

Tab. 2 – Počet rolí pro vybrané aplikace

7. Závěr

Spuštěním portálu získal provozovatel dráhy prostor, ve kterém postupně soustřeďuje všechny aplikace vztahující se k provozování dráhy včetně rozsáhlé dokumentační základny a místo pro webovou prezentaci provozovatele dráhy vůči partnerům, zaměstnancům i široké veřejnosti. Navíc provázáním portálu s jednotlivými aplikacemi dochází k zavádění jednotného přihlašování do aplikací, neboť portál umožňuje přenos přihlašovacích údajů mezi jednotlivými aplikacemi v rámci portálu. Pro uživatele je tedy používání portálu příjemnější. Portál se tak stává hlavním komunikačním nástrojem provozovatele dráhy zejména ve vztahu k dopravcům, kteří si na jeho přednosti rychle zvykli a přijali jej.

Literatura

1. Janšta J., Menšík D.: *Úvodní analýza portálu provozovatele dráhy*. OLTIS Group a.s., 2005.
2. Zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách.
3. Krásenský D.: *Informační systémy pro Ml*. OLTIS Group a.s., 2008

Seznam zkratek

CMS:	Content Management System, systém pro správu obsahu („redakční systém“)
CSV:	centrální systém výluk, informační systém
ČD:	společnost České dráhy, a.s.
DOZZ:	dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení
ERA:	European Railway Agency, Evropská železniční agentura
FTP:	File Transfer Protocol, protokol pro přenos souborů
GTN:	graficko technologická nástavba zabezpečovacího zařízení, informační systém, nástavba zabezpečovacího zařízení
ISOŘ APD:	informační systém operativního řízení, archiv primárních dat
ISOŘ CDS:	informační systém operativního řízení, centrální dispečerský systém
ISOŘ KADR:	informační systém operativního řízení, kapacita dráhy
ISOŘ ŘVD:	informační systém operativního řízení, řízení vlakové dopravy
ISOŘ:	informační systém operativního řízení
JŘ:	jízdní řád
K2:	informační systém pro elektronické vedení knihy K2
KANGO:	informační systém pro sestavu základního grafikonu vlakové dopravy
KJŘ:	knižní jízdní řád
LDAP:	Lightweight Directory Access Protocol, protokol pro ukládání a přístup k datům na adresářovém serveru.
MI:	manažer infrastruktury
NJŘ:	nákresný jízdní řád
OSP:	informační systém pro objednávání služebních pomůcek
PD:	provozovatel dráhy
REVOZ:	informační systém pro vedení registru kolejových vozidel
SENA JŘ:	informační systém pro sestavu nákresného jízdního řádu
SGVD D3:	informační systém pro vedení splněného grafikonu vlakové dopravy na tratích s organizováním dopravy podle předpisu D3
SJŘ:	sešitový jízdní řád
SŽDC:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
TSI TAF:	Telematic Applications for Freight, telematické aplikace v nákladní dopravě
TSI WAG:	subsystem rolling stock - freight wagons, subsystém vozový park - nákladní vozy
TSI:	Technical Specifications for Interoperability, technické specifikace pro interoperabilitu.
WWW:	World Wide Web, služba sítě internet pro přenos hypertextového, často multimediálního obsahu
ŽDC:	železniční dopravní cesta

Praha, říjen 2008

Lektorský posudek: Ing. Libor Stejskal
Správa železniční dopravní cesty s.o.