

Technická dokumentace

Příloha č. 1 zadávací dokumentace

veřejné zakázky

Webový portál Plzeňského kraje

1.	Úvod	4
2.	Stávající stav webového portálu	5
2.1.	Postup schvalování a publikování na portálu	5
3.	Cíle portálu	6
3.1.	Snadné zveřejňování dokumentů a informací	6
3.2.	Přehledné poskytování dokumentů a informací	6
3.3.	Poskytování informací občanům	6
3.4.	Poskytování informací obcím a zřizovaným organizacím	6
3.5.	Poskytování oficiálních tiskových prohlášení	6
3.6.	Podpora turistického ruchu, kultury, sportu a společenských událostí	6
3.7.	Podpora podnikání v regionu	6
3.8.	Podpora studia v regionu	6
3.9.	Krizové plány	6
3.10.	Efektivní komunikace s krajem	6
3.11.	Přístupnost	6
4.	Struktura, grafika a navigace webu	8
4.1.	Struktura a grafika webu	8
4.1.1.	Titulní strana	8
4.2.	URL	8
4.2.1.	Základní vlastnosti URL	8
4.2.2.	Příklady úpravy URL	8
5.	Chování funkcí webu	9
5.1.	Přihlášení	9
5.2.	Vyhledávání	9
5.2.1.	Základní požadavky	9
5.2.2.	Oblasti vyhledávání	9
5.2.3.	Zpracování dotazu	9
5.2.4.	Výsledky vyhledávání	9
5.2.5.	Nulové výsledky vyhledávání	10
5.2.6.	Nápověda k vyhledávání	10
5.2.7.	Struktura úřadu	10
5.3.	Shrnutí vrácených HTTP stavů	10
6.	Principy správy obsahu portálu	12
6.1.	Primární struktura	12
6.2.	Registrovaní uživatelé a uživatelské role	12
6.3.	Přístupová práva	12
6.4.	Role návštěvníka	13
6.5.	Schvalování obsahu	13
6.6.	Proces publikování	13
6.6.1.	Vytvoření a úprava obsahu	13
6.6.2.	Schválení obsahu	14
6.7.	Expirace obsahu	14
6.8.	E-mailové doručení	14
6.9.	Typy obsahu	14
6.9.1.	Složka	14
6.9.2.	Subweb (virtuální web)	15
6.9.3.	Článek	16
6.9.4.	Dokumenty	17
6.9.5.	Interní a externí odkazy	18
6.10.	Editace článků	18
6.11.	Možnosti práce s články a složkami	18
6.12.	Historie změn	19
7.	Požadavky na funkce a vlastnosti portálu	20

7.1.1.	Multijazyčný portál.....	20
7.1.2.	Podpora zrakově postižených.....	20
7.1.3.	Dynamická struktura složek	20
7.1.4.	Podpora formátu XML	20
7.1.5.	Jednotný vzhled portálu	20
7.1.6.	Jednoznačná odpovědnost	20
7.1.7.	Diskuze	20
7.1.8.	Novinky	20
7.1.9.	Rozesílání novinek.....	21
7.1.10.	RSS.....	21
7.1.11.	Aktuality.....	21
7.1.12.	Krajské noviny.....	22
7.1.13.	Úřední deska.....	22
7.1.14.	Ankety	22
7.1.15.	Video archiv	22
7.1.16.	Způsoby poskytování dokumentů	22
7.1.17.	Hromadné vkládání fotek a příloh, úprava pořadí příloh	22
7.1.18.	Mapa stránek	22
7.1.19.	Statistika počtu prohlédnutí stránek.....	23
7.1.20.	Zástupy	23
7.1.21.	Testovací verze.....	23
7.1.22.	Samotestovací modul	23
7.1.23.	Funkcionality navíc oproti zadání.....	23
8.	Funkční model	24
8.1.	Popis portálu z hlediska uživatele.....	24
8.1.1.	Pracovní módy portálu	24
9.	Technická specifikace	25
9.1.	Struktura sítě a serverů, které je nutno dodržet	25
9.2.	Požadavky na uživatelskou část (včetně redakčního systému)	25
9.3.	Odezvy portálu.....	25
9.4.	Self test portálu	25
9.5.	Bezpečnost systému a dat.....	25
9.5.1.	Autorizace uživatelů.....	25
9.5.2.	Bezpečnost komunikace	25
9.5.3.	Požadavky na bezpečnost portálu	26
9.6.	Spolupracující systémy	26
9.6.1.	EOS.....	26
9.6.2.	Kalendář akcí	26
9.6.3.	Kultura – portál památek.....	26
9.6.4.	Exchange	26
9.6.5.	Autobusy/vlaky	27
9.6.6.	Pravidla pro další vkládané moduly	27
10.	Migrace dat	28

1. Úvod

Analýza řešení portálu PK je dokument určen pro vytvoření návrhu řešení. Popisuje požadavky na portál, základní funkční analýzu portálu a technickou specifikaci na úrovni potřeb návrhu řešení.

2. Stávající stav webového portálu

Současný webový portál (<http://www.kr-plzensky.cz>) přestává splňovat na něj kladené nároky: efektivita schvalování a publikování, řízený přístup uživatelů do částí portálu, odezva (to je jeden z největších problémů současného řešení).

Technicky je portál vytvořen prostřednictvím dynamicky generovaných asp stránek z databáze a redakčním systémem.

Na portálu jsou dokumenty poskytovány v dvojí formě. Buď jako klasické stránky obsahující text a obrázky nebo jako přílohy článků v souborech různých formátů a to většinou z důvodu, že je to pro uživatele snazší dát jako přílohu než upravovat do formy html (i když je na to editor v rámci redakčního systému).

2.1. Postup schvalování a publikování na portálu

Pracovník KÚ vytvoří v redakčním systému článek a ten předloží ke schválení. Schvalování je dvoustupňové a možné definovat pro každou složku zvlášť, případně je možno použít schvalování pouze jednostupňové nebo nastavit složku bez schvalování (např. pro složky pro krizové stavy, kdy je nutno zveřejňovat články okamžitě a není možné čekat na jejich schválení).

Tento způsob, tak jak je naimplementován v současném řešení je nedostačující a má některé zásadní problémy typu editace už schváleného (a tedy i zveřejněného) článku. Na to má oprávnění pouze druhý schvalovatel, což je ale ve většině případů vedoucí pracovník, který má články pouze schvalovat, ale nebude je opravovat.

3. Cíle portálu

Tato kapitola popisuje požadavky na výsledný webový portál a to z pohledu dílčích uživatelů a okolních IS.

3.1. Snadné zveřejňování dokumentů a informací

Portál by měl sloužit jako jednotné centralizované místo pro zveřejňování a poskytování všech dokumentů a informací, a to jak dovnitř úřadu, tak i ven. Vkládat a upravovat dokumenty má možnost každý zaměstnanec úřadu i další oprávněné osoby. Vkládání dokumentů a informací do systému by mělo být snadné, intuitivní, pochopitelné a rychlé.

3.2. Přehledné poskytování dokumentů a informací

Veškeré dokumenty a informace by měly být pro koncové uživatele portálu snadno, rychle, pohodlně a přehledně dostupné. K tomu by měla napomáhat jasná intuitivní navigační struktura, podoba a rozvržení stránek, přístupnost i použitelnost celého portálu. Návštěvník musí najít požadované informace v co nejkratším čase.

3.3. Poskytování informací občanům

Portál by měl sloužit k maximální informovanosti občanů ve věcech týkajících se úřadu a problémů spadajících do jeho kompetence, měl by přispět ke spokojenosti občanů při komunikaci občanů s orgány kraje a k jejímu zjednodušení.

3.4. Poskytování informací obcím a zřizovaným organizacím

Poskytování přehledných a strukturovaných informací obcím, zřizovaným organizacím a ostatním subjektům veřejné správy. Portál by měl přispět ke zjednodušení, zrychlení a zpřehlednění komunikace s těmito organizacemi.

3.5. Poskytování oficiálních tiskových prohlášení

Portál úřadu je hlavním zdrojem oficiálních informací pro novináře. Měl by poskytovat veškerá oficiální tisková vyjádření a stanoviska krajského úřadu, ale nabízet novinářům i všechny další potřebné podklady.

3.6. Podpora turistického ruchu, kultury, sportu a společenských událostí

Portál by měl přispět k podpoře a rozvoji turistického ruchu, kultury, sportu a společenských událostí v regionu. Měl by například poskytovat přehledy aktuálních akcí či různé aktuální i dlouhodobě platné informace pro turisty.

3.7. Podpora podnikání v regionu

Portál by měl podporovat podnikání a ekonomický rozvoj kraje, zejména přehledným systematickým zveřejňováním informací o podmínkách a možnostech pro podnikání v kraji, se zvláštním přihlédnutím k poskytování informací pro zahraniční investory.

3.8. Podpora studia v regionu

Portál by měl zastřešovat všechny vzdělávací instituce v kraji, poskytovat přehledné seznamy a odkazy na jejich samostatné weby, ale i shromažďovat a poskytovat informace přesahující působnost každé takové samostatné instituce či vyžadující centralizaci údajů právě na úrovni celého kraje (například výsledky přijímacích řízení na střední školy v kraji).

3.9. Krizové plány

Portál by měl poskytovat dostatečné informace pro řešení krizových situací v kraji. V průběhu výskytu takové události (například živelné katastrofy či jiných náhlých událostech) by měl průběžně poskytovat aktuální informace a instrukce pro průběžné řešení události.

3.10. Efektivní komunikace s krajem

Zjednodušení a zefektivnění komunikace externích subjektů s krajem prostřednictvím internetových kanálů.

3.11. Přístupnost

Portál musí být plně přístupný a použitelný ve smyslu zákona č. 365/2000 Sb., O informačních systémech veřejné správy, v platném znění, a navazujících prováděcích

předpisů. Dále musí splňovat vyhlášku č. 64/2008 Sb., o formě uveřejňování informací souvisejících s výkonem veřejné správy prostřednictvím webových stránek včetně metodického pokynu k této vyhlášce (metodický pokyn přiložen v příloze č. 6). Před předáním díla musí dodavatel řešení nechat udělat certifikaci SONS, která prověří přístupnost řešení.

4. Struktura, grafika a navigace webu

4.1. Struktura a grafika webu

Portál bude obsahovat titulní stránku, která je včetně grafického návrhu přiložena v příloze číslo 1. Tato titulní strana bude pouze pro hlavní web.

Dále je v příloze číslo 2 přiložena struktura hlavní stránky hlavního subwebu. Pro tuto hlavní stránku bude potřeba pro danou strukturu dopracovat grafiku, která bude v souladu s titulní stránkou. Což znamená použití stejných barev, grafických prvků a písma.

Portál bude mít pevnou šířku, která půjde jednoduchým způsobem změnit (ať už v nějakém konfiguračním souboru nebo přímo v redakčním systému). Na počátku bude pevná šířka volena pro rozlišení 1024x768 (tedy cca 980 bodů pro samotný obsah). Později tedy bude možné jednoduše přejít na větší šířku pro rozlišení s šířkou 1280 bodů.

4.1.1. Titulní strana

Jak je vidět již v příloze, titulní strana bude obsahovat:

- Logo a nadpis
- Funkce pro zvětšení písma
- Funkce pro změnu jazyka. Pokud se vybere jiný jazyk než čeština, tak to bude odkazovat rovnou na hlavní stránku subwebu pro daný jazyk
- Fulltextové vyhledávání včetně našeptávače (podrobněji popsáno v kapitole vyhledávání), pod boxem pro zadání textu ještě navíc bude odkaz na rozšířené vyhledávání, který bude odkazovat na rozšířené vyhledávání na hlavní stránce české verze subwebu
- Kategorie členění obsahu. Zde půjde měnit pořadí a doplňovat další kategorie (což se následně promítne i v redakčním systému, kde půjde tato nová kategorie vybrat u článků/složek). Místo kategorie pro filtrování článků na další stránce portálu může být zadán i přímý odkaz (což se na začátku bude týkat odkazu Turista – bude odkazovat na jiný samostatný web)
- Aktuality
- Měsíčník kraje
- Kontaktní údaje

4.2. URL

4.2.1. Základní vlastnosti URL

- URL vychází z názvů stránek a obsahu, který se za nimi skrývá.
- URL bude autorům článků navrhovat systém a na autorovi je, aby URL případně upravil tak, aby neobsahovala zbytečné informace a naopak, aby v ní nechyběly ty skutečně podstatné. Systém zajistí, aby uživatel mohl upravit URL pouze tak, aby stále dodržovala tato pravidla.
- Jednotlivá slova by měla být oddělena pomlčkou. Jedině tak dokáží vyhledávače s jistotou rozpoznat jednotlivá slova.
- URL smí obsahovat pouze malá písmena bez diakritiky, číslice a pomlčky.
- Koncová část URL (článku či dokumentu) by měla být dlouhá do 20-30 znaků ve výjimečných případech až 50 znaků.
- Žádná část URL nesmí začínat ani končit pomlčkou či obsahovat 2 ani více pomlček bezprostředně za sebou.
- Pro 2 různé stránky nesmí vzniknout jedna URL. V případě, že by mělo dojít ke zdvojení URL, je třeba na konec URL za pomlčku připsat číslo např.: „/odbor/clanek-2“.

4.2.2. Příklady úpravy URL

Pro článek s názvem **Hejtman předal cenu za statečnost** je jako koncovou část URL vhodné zvolit **hejtman-predal-cenu-za-statecnost**.

Pro stránku Plzeňský kraj uzavřel partnerství s hrabstvem Northamptonshire ve Velké Británii lze zvolit část URL „partnerství-northamptonshire“. I takto zkrácená URL stále ještě významně vystihuje obsah stránky.

5. Chování funkcí webu

5.1. Přihlášení

Místo, které je na stránce vyhrazeno pro přihlášení, by mělo vždy podle stavu uživatele nabývat dvou různých stavů:

- Pokud není uživatel přihlášen, měl by se zobrazit odkaz „přihlášení“ vedoucí na samostatnou stránku (to bude stránka SSO). Na této stránce uživatel zadá své uživatelské jméno a heslo a přihlásí se
- Pokud je uživatel přihlášen, měl by se zobrazit text „Uživatel: Jméno Příjmení (Odhlásit se)“. Text „Odhlásit se“ by měl být odkazem.

5.2. Vyhledávání

5.2.1. Základní požadavky

Formulář pro interní vyhledávání na webu se bude nacházet v hlavičce každé stránky. Tam umožní pouze zadání textu a pod ním bude odkaz na podrobné vyhledávání. Vyhledávání bude umožňovat našeptávač, který pracuje s obsahem zveřejněných článků a s dotazy zadanými uživateli do vyhledávače.

Podrobné vyhledávání se pak zobrazí už místo článku v hlavní oblasti. Mělo by umožňovat vedle zadání textu k vyhledávání i volbu oblasti, ve které se má vyhledávat (více k oblastem v dalším textu).

Textové pole pro zadání dotazu by mělo být dostatečně široké, alespoň 25 znaků.

5.2.2. Oblasti vyhledávání

Vždy by mělo být možné určit, v jaké oblasti webu se má hledat. Oblasti by měly být následující:

- Celý web – tato možnost by měla být výchozím stavem formuláře.
- Sekce webu, ve které se uživatel právě nachází. (Ve formuláři by měl být uveden její název nebo aspoň jeho začátek, pokud je dlouhý.)
- Databáze zaměstnanců krajského úřadu
- Přílohy – bude možnost prohledávat web jak včetně příloh, tak bez nich s tím, že při zatržení příloh bude zobrazena informace, že nelze 100% garantovat, že to najde ve všech přílohách, kde se daný výraz bude nacházet (např. kvůli přílohám v grafickém formátu)

5.2.3. Zpracování dotazu

Měl by být používán následující dotazovací jazyk:

- Mělo by být možné používat boolean operátory AND a OR.
- Vícelslovný výraz bez uvozovek (např. *kočky psi želvy*) by měl být chápán jako výraz s operátorem AND (tedy *kočky AND psi AND želvy*).
- Vícelslovný výraz v uvozovkách (např. *"dotace EU"*) by měl být chápán jako přesná fráze – měly by pro něj být nalezeny dokumenty, kde se nachází přesně tento tvar.

Aplikace pro vyhledávání by měla dále zvládat:

- Doplnování diakritiky do dotazu či naopak její odstraňování (při zadání dotazu bez diakritiky by se měla vyhledávat i slova, která z dotazu vzniknou přidáním diakritiky; naopak při zadání dotazu s diakritikou by se měla hledat i slova, která vzniknou odebráním diakritiky, protože nějaký obsah na portálu je bez diakritiky).
- Možnost omezení hledání dle datového filtru
- Možnost hledání dle autora článku

5.2.4. Výsledky vyhledávání

Na stránce s výsledky vyhledávání by se měly zobrazovat následující prvky:

- Vypsání hledaný výraz, počet nalezených výsledků.
- Textové pole označené „Hledat znovu:“, jehož hodnotou je hledaný výraz. Vedle tohoto pole by opět měl být výběr vyhledávací oblasti – tento výběr by měl být totožný, jako při prvním dotazu uživatele (měla by být zobrazena ta sekce webu, ze které uživatel vyhledávání začal). U výběru vyhledávací oblasti na této stránce by

měla být i stručná informace o tom, že se dá vyhledávat v jakékoliv sekci či podsekci webu, a to z jejich stránek.

- Prvek pro omezení výsledků jen na určité rozmezí dat (např. srpen 2005 – leden 2006).
- Prvek pro volbu řazení – řazení by mělo být možné podle relevance (výchozí), od nejstaršího článku a od nejnovějšího článku.
- Tlačítko pro odeslání zadaného nového vyhledávání.
- Návod pro vyhledávání – stručný seznam příkladů dotazů, které ilustrují, jak lze na portálu vyhledávat. Tento návod by měl být v postranním sloupci.
- Speciální výsledky, např. z databáze zaměstnanců kraje, by se měly zobrazovat v postranním sloupci (pokud nebyly tyto výsledky zvoleny jako jediná vyhledávací oblast). Pokud je těchto výsledků velké množství, mělo by se zobrazit pouze několik prvních s odkazem na speciální stránku s těmito výsledky.
- Výsledky vyhledávání – každý výsledek by měl obsahovat název dokumentu, krátký popis, datum, autora, odkaz na kompletní dokument, zařazení ve struktuře webu (alespoň hlavní sekci). V textu názvu a popisu by se měla vyznačovat hledaná slova.

5.2.5. Nulové výsledky vyhledávání

Pokud nebylo pro zadaný dotaz nic nalezeno, měla by se zobrazit speciální stránka s následujícím obsahem:

- Výrazná hláška informující, že pro zadaný dotaz nebylo nic nalezeno.
- Textové pole označené „Hledat znovu:“, jehož hodnotou je hledaný výraz. Vedle tohoto pole by opět měl být výběr vyhledávací oblasti – tento výběr by měl být totožný, jako při prvním dotazu uživatele (měla by být zobrazena ta sekce webu, ze které uživatel vyhledávání začal). U výběru vyhledávací oblasti na této stránce by měla být i stručná informace o tom, že se dá vyhledávat v jakékoliv sekci či podsekci webu, a to z jejich stránek.
- Tlačítko pro odeslání zadaného nového vyhledávání.
- Stručná nápověda, jak reformulovat dotaz – např. zkontrolovat pravopis, překlepy, odstranit uvozovky, odstranit operátor OR, odebrat některá slova z dotazu, zkusit zadat méně specifický dotaz nebo použít jiná slova s podobným významem.
- Odkaz na mapu webu.
- Návod pro vyhledávání – stručný seznam příkladů dotazů, které ilustrují, jak lze na portálu vyhledávat. Tento návod by měl být v postranním sloupci.

5.2.6. Nápověda k vyhledávání

Vyhledávání bude obsahovat nápovědu s popisem a příklady syntaxe.

5.2.7. Struktura úřadu

V rámci modulu hledání bude i rozbalovací seznam oddělení, případně obcí Plzeňského kraje. Data pro seznam oddělení budou získána z navázaného systému EOS, viz samostatná kapitola.

5.3. Shrnutí vrácených HTTP stavů

Portál by měl ve všech případech vracet uživateli správné HTTP status kódy. Jsou to zejména následující:

- 200 OK – pro úspěšné nalezení a vrácení obsahu požadovaného obsahu
- 301 Moved Permanently – pokud byl v minulosti zveřejněný obsah přesunut na jinou URL
- 403 Forbidden – obsah existuje, ale aktuální uživatel k němu nemá přístup
- 404 Not Found – požadovaný obsah neexistuje či byl zrušen

Chybový stav 301 by měl být doprovázen HTTP hlavičkou Location: s úplným URL nového umístění daného obsahu.

Společně s chybovými stavy 403 a 404 by měly být uživateli vráceny příslušné speciální chybové stránky. Mělo by na nich být jasně a srozumitelně vysvětleno, v čem chyba

spočívá, poskytnuty tipy, jak danou chybu vyřešit, a nabídnuto uživateli několik relevantních odkazů, kudy dále pokračovat, stejně tak jako vyhledávací formulář pro fulltextové nalezení hledané stránky.

6. Principy správy obsahu portálu

6.1. Primární struktura

Primární struktura představuje základní strukturu, ve které jsou uspořádány všechny informace a dokumenty v celém portálu. Po linii primární struktury by pak měla být vedena veškerá administrace obsahu, systém přístupových práv, primární navigace apod.

Primární struktura tvoří ve svém základě čistou hierarchii, tzn. čistou stromovou strukturu. Hlavním kořenem je přitom hlavní stránka portálu, neboli hlavní stránka webu <http://www.plzensky-kraj.cz>. Na první úrovni se struktura dělí zejména podle jednotlivých odborů. Strom primární struktury se skládá z jednotlivých prvků obsahu. Každý prvek má právě jednoho rodiče. Typy prvků obsahu jsou následující:

- složka (složka, stránka, rozhraní externí aplikace)
- subweb
- článek
- formulář
- jiný dokument
- interní odkaz
- externí odkaz

Pro podrobný popis jednotlivých typů viz kapitolu Typy obsahu.

6.2. Registrovaní uživatelé a uživatelské role

Portál musí umožňovat vstup pro registrované uživatele. Na základě různých oprávnění pak každému uživateli povolí zobrazit jen ty informace a využívat jen funkce, ke kterým má přístup.

Z pohledu portálu jako takového, jeho jednotlivých funkcí i obsahových částí, je systém uživatelů homogenní a zapouzdřený. Systém by měl při autorizaci a autentizaci pracovat se všemi uživateli shodně, bez ohledu na to, odkud přišli a z jakého titulu jim byly vytvořeny účty či přiřazena jejich práva.

Všichni uživatelé se budou shodně autentifikovat přes modul SSO, který k danému uživateli vrátí, zda má přístup a současně předá modul SSO informace o tomto uživateli. Tedy např. při změně příjmení se přes SSO tuto informaci portál dozví.

Pokud uživatel vrácený modulem SSO ještě nebude zavedený v DB portálu a SSO vrátí, že uživatel má přístup, tak je automaticky portálem založen a svázán s ID, které předá SSO.

Každý uživatel může mít přiřazeno i několik různých **uživatelských rolí**. Podle nich se pak mohou odvíjet další oprávnění daného uživatele či nad všemi uživateli s danou rolí provést nějakou akci (například poslat zprávu všem starostům obcí). Role může být vytvořena či danému uživateli přiřazena:

- *Explicitně* – na základě explicitního vytvoření dané role a přiřazení daným uživatelům přímo v systému portálu. Takovými rolmi budou například „Administrátor systému“, „Administrátor subwebu“ ale i „Oprávněný zástupce obce“ nebo „Oprávněný zástupce zřizované organizace“.
- *Zabudované role* – výchozí zabudované role, které se hodí mít definované a u nichž se příslušnost každého uživatele do nich vyhodnocuje automaticky. Jedná se o role „Všichni uživatelé“, „Nepřihlášení uživatelé“, „Přihlášení uživatelé“, „Uživatelé z intranetu“, „Uživatelé z internetu“.

6.3. Přístupová práva

Přístupová práva se evidují po linii primární struktury portálu. K jakémukoliv prvku či funkci portálu nemá kromě administrátora systému implicitně přístup nikdo, není-li explicitně stanoveno jinak.

Typy oprávnění pro každý obsahový prvek:

- Read – právo otevřít danou složku, zobrazit daný článek.
- Edit – u složek možnost vytvářet nový obsah v dané složce, u ostatních obsahových prvků možnost editovat či mazat tento obsah. Veškeré změny ale ještě musí být potvrzeny schvalovatelem (viz dále).
- Grant – změna oprávnění k danému prvku pro ostatní uživatele.

Jen u složek navíc:

- Folder – možnost editovat či mazat aktuální složku a přidávat další podsložky. Veškeré změny ale ještě musí být potvrzeny schvalovatelem (viz dále).

Pro jakékoliv oprávnění lze definovat seznam konkrétních uživatelů a/nebo seznam konkrétních rolí, kterým se dané oprávnění přiděluje. Místo toho se může stanovit, že daný prvek má toto oprávnění zdědit od nadřazeného prvku v primární struktuře (neplatí pro kořenovou složku celého portálu). Při zakládání nových prvků struktury je dědění implicitní hodnotou všech oprávnění. Při změně nastavení z individuálně nastavených oprávnění na dědění z nadřazeného prvku si musí prvek původní oprávnění stále pamatovat a ve chvíli, kdy by bylo opět vypnuto dědění od nadřazeného prvku, tak by se vrátilo k těmto původně nastaveným oprávněním.

6.4. Role návštěvníka

Na titulní straně hlavního webu i na všech subwebech bude filtrování dle rolí návštěvníků. Pro jednotlivé subweby půjde použití rolí návštěvníků vypnout.

Na subwebu bude aktuálně vybraná role návštěvníka zvýrazněná.

Dle vybrané role se bude filtrovat veškerý obsah včetně použití ve všech modulech (tedy např. v modulu aktualit a všech dalších).

V redakčním systému pak při vytváření článků a složek bude volba, do které role návštěvníka patří (a může patřit do více rolí a také do všech – zde by měla být možnost jak zvolit do všech, aniž by musel zadat ručně všechny role). Stejně tak u složky.

Role společné, tam budou patřit všechny články a složky.

Místo nastavení konkrétních rolí u článku/složky půjde zaškrtnout dědění z nadřazeného prvku.

Při zakládání nových prvků struktury je dědění implicitní hodnotou všech rolí. Při změně nastavení z individuálně nastavených oprávnění na dědění z nadřazeného prvku si musí prvek původní nastavení rolí stále pamatovat a ve chvíli, kdy by bylo opět vypnuto dědění od nadřazeného prvku, tak by se vrátilo k těmto původně nastaveným rolím.

Místo kategorie pro filtrování článků může být zadán i přímý odkaz (což se na začátku bude týkat odkazu Turista – bude odkazovat na jiný samostatný web a přitom bude v nabídce rolí návštěvníka).

Administrátor bude mít možnost přidávat do systému další role (jak ty klasické, dle kterých se bude filtrovat obsah, tak ty sloužící jen jako odkaz).

6.5. Schvalování obsahu

Při publikaci nebo změně jakékoliv informace na portálu by měla tato informace projít **jednostupňovou kontrolou – schválením**.

Každý prvek obsahu na portálu musí mít určeného svého **schvalovatele** (jednoho nebo jich může být i více), který je u něj odpovědný za schvalování nových informací či provedených změn. Jako schvalovatel může být u libovolného prvku ustanovena:

- jedna nebo více konkrétních osob, například „uživatel Jan Novák“
- jedna role, za kterou se skrývá jeden uživatel nebo více uživatelů, například „Vedoucí odboru informatiky“
- určení, že se má tato hodnota zdědit od nadřazeného prvku (nesmí být u kořenové složky portálu)
- pokud má být prvek obsahu bez schvalování, tak se toto přímo bude vybírat (zatržení, že je bez schvalování nebo třeba fiktivní skupina „není schvalovatel“), tedy aby nemohlo dojít k tomu, že prvek jen nemá omylem nastaveného schvalovatele

6.6. Proces publikování

6.6.1. Vytvoření a úprava obsahu

Prvek obsahu může v daném místě portálu vytvořit, upravit či smazat kterýkoliv uživatel, který k tomu má příslušné oprávnění. V okamžiku uložení je příslušná změna označena jako

kandidát na publikaci a zařazena do fronty na schválení svému příslušnému schvalovateli. Změna ale zatím není viditelná navenek.

Kdykoliv před okamžikem schválení může danou kandidátskou verzi změnit či zrušit kterýkoliv uživatel, který má příslušné oprávnění.

Prvky obsahu, které nemají nastaveného žádného schvalovatele, jsou publikovány ihned v okamžiku svého uložení autorem.

6.6.2. Schválení obsahu

Schvalovatel potvrzuje zveřejnění veškerého nově přidaného či pozměněného obsahu, u kterého je přiřazen jako schvalovatel. Stejně tak potvrzuje smazání takového obsahu. Obecně schvalovatel může daný kandidátský prvek obsahu:

- schválit a publikovat
- vrátit autorovi k přepracování
- upravit (a následně schválit a publikovat)
- přesunout do jiného umístění (a pokud i tam je schvalovatelem, tak následně schválit a publikovat).

Změna nabývá platnosti okamžikem schválení.

Po schválení a zveřejnění obsahu mohou všichni uživatelé s daným oprávněním navrhopat další změny a úpravy tohoto obsahu. Tyto nové verze však musí opět projít schválením. Dokud není nová verze znovu schválena, tak je vidět na portále stále ta předchozí verze.

6.7. Expirace obsahu

Každý prvek obsahu může mít nastavenou dobu expirace, po které by se měl automaticky přesunout do archivu. Expiraci může nastavit původní autor obsahu, stejně jako následně schvalovatel.

6.8. E-mailové doručení

Každý prvek obsahu může mít nastaveno e-mailové doručení. Určuje se seznam uživatelů a/nebo uživatelských rolí, kterým se má daný obsah doručit. Kromě uživatelů a uživatelských rolí bude možno použít distribuční listy, které budou přebírány z exchange serveru.

Rozsah příjemců e-mailového doručení může nastavit původní autor obsahu i jeho schvalovatel.

Na e-mailové adresy všech určených uživatelů se rozešle plné znění daného obsahu i se všemi případnými přílohami.

K rozeslání e-mailů dojde v okamžiku zveřejnění obsahu, tedy v okamžiku potvrzení schvalovatelem.

6.9. Typy obsahu

6.9.1. Složka

Složka je základním stavebním prvkem primární struktury portálu. Pomocí složek se vytváří hlavní kostra celého webu.

Složka může sama o sobě obsahovat vlastní textový/HTML obsah. Složka tedy slouží zároveň i jako prostor pro „trvalý“ obsah webu. Naproti tomu různé dokumenty a články budou umístěvané do stránek typu dokument resp. článek, viz dále.

Vlastnosti složky:

- ukazatel na rodičovskou složku či subweb
 - všechny složky mají položku povinně vyplněnou
 - musí být zajištěno, aby nedošlo k cyklu mezi předky a potomky
- URL složky
 - Viz kapitola URL
- titulek složky
 - pro pravidla tvorby titulků viz příslušná kapitola
- vlastní obsah stránky
 - volitelná položka, může být prázdný
- jazyk obsahu
 - povinná položka
 - místo konkrétní hodnoty může mít nastaveno, že se má dědit od rodičovské složky

- autor složky
 - ukazatel na uživatele, který složku vytvořil
 - je vhodné evidovat i autory všech změn ve složce, viz kapitola Historie změn obsahu
- schvalovatel
 - ukazatel na uživatele (či uživatelskou roli), který schvaluje jakoukoliv změnu dané složky či vytvoření jakéhokoliv obsahu v ní
 - nová složka je zveřejněná až po schválení schvalovatelem, viz kapitola Pravidla publikování
 - pokud je položka prázdná, není schvalování vůbec vyžadováno a složka je zveřejněna okamžitě po uložení autorem
 - položka může mít místo konkrétní hodnoty nastaveno, že se její hodnota dědí od rodičovské složky
 - u nově zakládaných složek je implicitně nastaveno dědění
- oprávnění
 - Read, Edit, Grant, Folder
 - seznam uživatelů a rolí, pro které jsou daná oprávnění povolena
 - namísto konkrétních hodnot může být nastaveno, že se mají oprávnění dědit z rodičovské složky
 - u nově zakládaných složek je implicitně nastaveno dědění
- role návštěvníka
- datum a čas vytvoření složky, poslední změny, schválení
- datum a čas expirace
 - volitelná položka
- rozeslání e-mailem
 - seznam uživatelů a uživatelských rolí, kterým se má stránka v okamžiku zveřejnění rozeslat emailem
 - implicitně prázdný, nedědí se

Složka může pod sebou obsahovat:

- další podsložky
- podřízené subweby
- články přiřazené do této složky
- formuláře přiřazené do této složky
- interní odkazy z této složky do jiných částí webu
- externí odkazy do jiných webů

6.9.2. Subweb (virtuální web)

Navenek, v prezentační vrstvě, je portál rozdělen na více různých webů. Každý takový subweb má vlastní doménu/subdoménu a vlastní kořen. Může mít navíc definován vlastní layout, grafiku apod.

Interně jsou však subweby **součástí primární struktury** informačního systému.

Subweb je v systému reprezentován tak, že se vytvoří speciální **prvek typu subweb**, který musí být vytvořen vždy na první úrovni, tedy není možno vytvořit subweb uvnitř struktury jiného subwebu (každý subweb bude tedy zcela samostatný). Ten slouží jako kořenová složka nového subwebu. Následně platí, že všechny podstránky pod tímto kořenem patří automaticky do nového subwebu.

Subweb může zakládat jen administrátor systému. Kromě prostého vymezení subwebu v systému (nastavením typu příslušného prvku jako *subwebu*) je totiž navíc potřeba pro subweb připravit i celý nový virtuální server včetně všech potřebných systémových nastavení, definice vlastního layoutu, designu apod.

Stránka typu subweb se ale jinak chová stejně jako složka. Je to kořenová složka daného subwebu.

Vlastnosti subwebu jsou stejné, jako u složek, s následujícími dodatky a výjimkami:

- URL subwebu - hostname
 - hostname serveru, na kterém subweb poběží
 - povinná položka
 - musí být jedinečný v rámci celého portálu

- typ webu KUPK a ostatní
- datum a čas expirace
 - subweb by neměl mít možnost expirovat

Kořen hlavního webu je stránka, která je povinně typu subweb a její hostname je nastaveno na hodnotu www.plzensky-kraj.cz. U žádné jeho vlastnosti není povoleno dědění, všude musí být nastaveny konkrétní hodnoty.

6.9.3. Článek

Vlastnosti článku:

- ukazatel na rodičovskou složku či subweb
 - všechny články mají položku povinně vyplněnou
- URL článku
 - Viz kapitola URL
- titulek článku
 - pro pravidla tvorby titulků viz příslušná kapitola
- perex článku
 - krátké vypovídající shrnutí článku, které se zobrazuje v náhledu článku
 - délka perexu by neměla přesahovat 500 znaků včetně bílých znaků
 - bude u každého článku povinný
- obrázek
 - ilustrační obrázek, který se zobrazuje u náhledu článku i v horní části detailu článku
 - nepovinná položka
- vlastní obsah článku
 - povinná položka
- jazyk obsahu
 - povinná položka
 - místo konkrétní hodnoty může mít nastaveno, že se má dědit od rodičovské složky
- autor článku
 - ukazatel na uživatele, který článek vytvořil
 - je vhodné evidovat i autory všech změn v článku, viz kapitola Historie změn obsahu
 - pro zobrazení bude pak automaticky dotahován (pokud nebude vypnuté zobrazení metainformací pro daný článek)
- metainformace (autor, datum zveřejnění/změny) u článku bude možno nechat skryté (zaškrtačovací volba u každého článku)
- typ článku výchozí
 - článek, který bude při vytvoření označen jako výchozí, tak bude zobrazován rovnou jeho otevřený detail (místo standardního názvu + perexu, kde se samotný článek zobrazí až na kliknutí)
- priorita článku a jejich řazení
 - bude existovat číselník priorit, kde bude určitě existovat minimálně priorita standardní a pak dle potřeby priority vyšší i nižší
 - článek při vytváření bude označen prioritou z toho číselníku, defaultně předvolena priorita standardní
 - články se budou řadit dle priority jako prvního kritéria a dle datumu jako druhé kritéria
- schvalovatel
 - ukazatel na uživatele (či uživatelskou roli), který schvaluje vytvoření a publikování článku či jakoukoliv změnu v něm
 - nový článek je zveřejněn až po schválení schvalovatelem, viz kapitola Pravidla publikování
 - pokud je položka prázdná, není schvalování vůbec vyžadováno a článek je zveřejněn okamžitě po uložení autorem
 - položka může mít místo konkrétní hodnoty nastaveno, že se její hodnota dědí od rodičovské složky
 - u nově zakládaných článků je implicitně nastaveno dědění

- schválením nově vloženého článku jsou automaticky schváleny i všechny dokumenty a odkazy, které jsou k němu připojeny
- oprávnění
 - Read, Edit, Grant
 - seznam uživatelů a rolí, pro které jsou daná oprávnění povolena
 - namísto konkrétních hodnot může být nastaveno, že se mají oprávnění dědit z rodičovské složky
 - u nově zakládaných článků je implicitně nastaveno dědění
- role návštěvníka
- datum a čas vytvoření článku, poslední změny, schválení; na webu se bude u každého článku z těchto údajů zobrazovat datum a čas vypublikování článku (což je datum schválení článku) a datum a čas jeho poslední aktualizace (což je datum schválení poslední aktualizace). Volitelně půjde nastavit, aby se jeden nebo oba údaje nezobrazovali (obecné nastavení pro celý portál)). V seznamu článků se bude zobrazovat pouze jeden datum a to poslední aktualizace. Opět volitelně půjde vypnout zobrazování tohoto údaje.
- datum a čas expirace
 - volitelná položka
- rozeslání e-mailem
 - seznam uživatelů a uživatelských rolí, kterým se má článek v okamžiku zveřejnění rozeslat emailem
 - implicitně prázdný, nedědí se

Článek může pod sebou obsahovat:

- formuláře přiložené k tomuto článku
- dokumenty přiložené k tomuto článku
- interní odkazy z tohoto článku do jiných částí portálu
- externí odkazy do jiných webů

6.9.4. Dokumenty

Dokumenty jsou obecně libovolné soubory uploadované do systému a nabízené uživateli ke stažení. Libovolný dokument může být přiložen k libovolnému článku, formuláře navíc mohou být vkládány i samostatně přímo do konkrétních složek.

Vlastnosti dokumentů přiložených k článku:

- ukazatel na rodičovský článek:
 - všechny dokumenty mají položku povinně vyplněnou
- URL dokumentu
 - dokumenty nesmí být uživateli vráceny přímo zadáním jejich fyzického umístění, ale prostřednictvím skriptu, který ověří oprávnění daného uživatele k požadovanému dokumentu
 - URL skriptu může být obecně libovolné, například <http://www.plzensky-kraj.cz/download/12345>
 - skutečný název souboru se klientovi pošle prostřednictvím HTTP hlavičky Content-disposition.
- titulek dokumentu
 - titulek dokumentu, pod kterým je dokument prezentován
- typ dokumentu
 - evidence typu dokumentu (PDF, MS Word apod.)
- omezení na velikost (hodnota bude nastavitelná administrátorem v redakčním systému)
- při stažení zveřejněného dokumentu bude uživateli nabízen k uložení jeho originální název
- velikost vkládaných dokumentu bude omezena velikostí, kterou půjde změnit administrátorem, přednastavená hodnota bude 30MB
- vkládané dokumenty bude možno omezit na konkrétní typy dokumentů (dle přípon, případně dle mime typů). A půjde nastavit více režimů. A to striktní hlídání (systém neumožní vložit jiné typy vůbec), pouze upozornění (systém při vkládání upozorní

uživatele, že je typ dokumentů ke zveřejnění nevhodný, pokud ale uživatel trvá na daném typu, tak mu to umožní) a pak možnost úplně kontrolu vypnout

Schvalování dokumentů přiložených k článku není třeba explicitně provádět, protože jsou schváleny či zamítnuty společně s celým článkem. Stejně tak se podle rodičovského článku řídí i všechny ostatní případné vlastnosti.

6.9.5. Interní a externí odkazy

U každé složky je možné definovat odkaz. A to jak interní dovnitř portálu, tak externí na další weby.

Vlastnosti odkazů:

- ukazatel na rodičovskou složku
 - všechny odkazy mají položku povinně vyplněnou
- URL odkazu
 - u interních odkazů ukazatel na daný obsah – pokud je daný cíl zrušen, musí být automaticky zrušeny i všechny interní odkazy, které na něj směřují
- titulek odkazu
 - krátký výstižný titulek odkazu
- zda se odkaz má otevírat v novém okně
 - povinně vyplněná položka, předvoleno bude otevírání do nového okna pro externí odkazy a v rámci aktuálního okna pro interní odkazy

Schvalování odkazů není třeba explicitně provádět, protože jsou schváleny či zamítnuty společně s celou složkou

6.10. Editace článků

K vytváření a editaci textu článků bude sloužit jednoduchý editor, který bude umožňovat pouze následující (a nic jiného uživateli neumožní):

- Vkládání textu přes schránku bude vkládaný text parsovat a vloží pouze čistý text + povolené formátování uvedené v dalších bodech
- Tabulka
- Seznam (číslovaný a nečíslovaný s různým typem zarážek)
- Vložení obrázku a přílohy
- Styl obtékání textu obrázků
- Wysiwyg editor
- Vkládání odkazů včetně možnosti různého obtékání textu
- Definované styly, které bude definovat administrátor
- Úprava písma kromě použití stylů a to pouze barva, tučné a kurzíva (vše ostatní bude možné pouze použitím předdefinovaného stylu)
- Umožnit alternativní zápis v html (přepnutím režimu)
- Předpřipravené šablony pro vytvoření článku s možností vytváření nových a editace stávajících administrátorem

6.11. Možnosti práce s články a složkami

- Každý, kdo bude mít příslušné oprávnění, může kopírovat nebo přesunout článek do jiné složky (kde samozřejmě musí být opět schválen) a to včetně do složky jiného subwebu. Článek se zkopíruje se vším všudy, tedy včetně příloh nebo dalších speciálních věcí, které bude obsahovat.
- Administrátor systému bude mít navíc možnost přesunout celý podstrom včetně jeho kompletního obsahu. Při tomto přesunu zůstane vše jak bylo v původním umístění. Tedy prvky, které byly v původní složce schválené, tak zůstanou. Oprávnění na složky a další nastavení např. rolí návštěvníků se při tomto přesunu převezme od nadřazené cílové složky, kam je podstrom přesouván (tedy u kořene přesouvaného podstromu a všech jeho podložek se pouze nastaví dědění z nadřazené složky). Pokud v přesouvaném podstromu byla nějak specificky nastavená práva nebo role, tak se to zachová stejně jako v případě, kdy se na složce zatrhává dědění oprávnění z nadřazeného prvku (tedy původní práva si to

bude stále pamatovat a v případě přepnutí nastavení z dědění oprávnění od nadřazeného prvku na individuální nastavení oprávnění budou obnovena).

- Složku půjde zneaktivnit. Ta se pak bude zobrazovat pouze v archivu (tedy při vytváření nových článků se nebude plést v seznamu aktivních složek). Stejně tak pokud expiruje.
- Složku půjde zcela smazat a to za předpokladu, že nebude obsahovat žádné články (ani v archivu), tím zcela zmizí ze systému.

6.12. Historie změn

U každého prvku obsahu bude evidována veškerá historie všech změn obsahu. Udržovat by se měly všechny minulé, současné i budoucí (kandidátské) verze každého prvku obsahu, které kdy byly do systému vloženy.

Ve výchozím nastavení uživatelského rozhraní by měl být mechanismus historie obsahu transparentní a fungovat zcela automaticky. Uživatel s oprávněním editovat příslušný obsah by však měl mít možnost si v rozšířeném módu zobrazit přehled všech historických verzí daného obsahu a detailně si prohlížet ty z nich, ke kterým má oprávnění pro čtení.

Kromě obsahu se u každého článku budou do historie ukládat následující informace:

- v jaké složce se kdy nacházel (tedy při přesunu článku do jiné složky se to zapíše do historie článku, stejně tak při přesunu celé složky se to zapíše do historie všech článků v dané složce a podsložkách, aby u článku bylo možno vždy určit v jaké složce byl v daný konkrétní datum a čas)
- změna zobrazení článku (při expiraci, při smazání)
- změna vlastností článku
- kdo a kdy provedl jakoukoliv z výše uvedených změn

7. Požadavky na funkce a vlastnosti portálu

7.1.1. Multijazyčný portál

Portál by měl být multijazyčný tj. možnost přidání další jazykové mutace a jejich přepínání. Princip vkládání a schvalování jazykových mutací dokumentů bude totožný jako u dokumentů v češtině. Jazykový ekvivalent dokumentu v češtině nebude s dokumentem nijak provázán. Vytváření jazykových mutací dokumentů bude inicializováno mimo mechanismy webového portálu.

Každá jazyková mutace bude samostatný virtuální web.

7.1.2. Podpora zrakově postižených

Webový portál musí podporovat zobrazení pro zrakově postižené občany (pouze při prohlížení portálu, nikoliv editaci portálu). Včetně využitelnosti klávesových zkratk – viz <http://www.blindfriendly.cz/doc/bfw.php> pro pohyb na portále.

Dále musí splňovat vyhlášku č. 64/2008 Sb., o formě uveřejňování informací souvisejících s výkonem veřejné správy prostřednictvím webových stránek včetně metodického pokynu k této vyhlášce (metodický pokyn přiložen v příloze č. 6).

7.1.3. Dynamická struktura složek

Pro větší přehlednost portálu je požadována dynamická viditelnost struktury složek portálu – jednotlivé složky ve struktuře portálu budou viditelné pouze v případě, že složka obsahuje dokumenty nebo další složky s dokumenty, které daný uživatel může prohlížet. Tedy pokud složka nebude obsahovat žádné dostupné dokumenty nezobrazí se uživateli vůbec.

7.1.4. Podpora formátu XML

Je požadována maximální možná podpora univerzálních dat ve formátu XML.

7.1.5. Jednotný vzhled portálu

Portál by měl mít jednotný vzhled ve všech částech a jednotný styl zobrazení dokumentů. Vzhled portálu by měl být zajištěn prostřednictvím šablon, jejichž editací by se mohl vzhled portálu a styl zobrazení dokumentů modifikovat.

7.1.6. Jednoznačná odpovědnost

Je požadována jednoznačná identifikace autora a odpovědného schvalovatele u každého publikovaného dokumentu (autor zobrazen v patě dokumentu).

7.1.7. Diskuze

Je požadována možnost zřídit řízenou diskusi provázanou se schváleným dokumentem. Schvalovatel, který diskusi povolil, ji řídí formou odmazávání zveřejněných příspěvků a vlastními příspěvky.

Možnost schválení příspěvků před zveřejněním.

Diskuze bude časově omezená zadáním data expirace. Po jeho vypršení se diskuze a příspěvky v ní, přestanou zobrazovat na webovém portále.

V diskusi mohou návštěvníci anonymně reagovat diskusními příspěvky. Diskusní příspěvky budou zobrazeny na webovém portále ihned po odeslání návštěvníkem. Diskuze je třeba zabezpečit vhodným a účinným způsobem proti robotům.

7.1.8. Novinky

Novinky jsou seznamem nejnovějších dokumentů zveřejněných na portálu. Seznam bude omezen definovaným počtem novinek (nastavitelné v redakčním systému administrátorem) a seřazen podle data publikace. Po naplnění stanoveného počtu novinek se seznam bude chovat jako zásobník.

Novinky budou zobrazeny na webovém portále v rámci modulu umístění modelu je vidět v přiložené grafice) nebo celkového přehledu všech novinek (po kliknutí na více článků v modulu novinek bude zobrazen celý seznam).

Pro jednotlivé virtuální weby budou fungovat novinky samostatně, tedy vždy novinky pouze z daného virtuálního webu.

7.1.9. Rozesílání novinek

Rozesílání informací o novinkách na portálu mailem. Libovolný návštěvník může požádat o zasílání informativního mailu tak, že zadá na portále svoji emailovou adresu a popřípadě nadefinuje složky pro jednotlivé virtuální weby, ze kterých mu má být generován mail o novinkách. V prvním mailu pak bude odkaz, kterým potvrdí odběr novinek. Zpětně lze toto zrušit a editovat nastavení z odkazu, který bude součástí každého mailu s novinkami.

7.1.10. RSS

Stejným způsobem jako rozesílání novinek bude fungovat i RSS. Tedy bude možnost volit odběr podle složek a podle virtuálních webů.

7.1.11. Aktuality

Aktuality je samostatný modul na titulní straně hlavního webu a hlavních stranách jednotlivých subwebů.

Každý subweb (virtuální web) bude mít svoje nezávislé aktuality, pokud na daném virtuálním webu nebude model vypnut.

Aktuality budou fungovat dvoustupňově.

Na každém subwebu autor článku nastavuje u publikovaného dokumentu příznak „aktualita“ a je umožněno definovat datum expirace tohoto příznaku. Pokud není doba expirace stanovena, je dokument prezentován v seznamu aktualit dokud není dosažen stanovený počet dokumentů v seznamu (tento počet bude nastavitelný administrátorem v redakčním systému). Pokud počet dokumentů přesahuje stanovený počet, jsou ze seznamu odstraněny nejstarší dokumenty (formou vymazání příznaku).

Dále bude v systému definovaná délka expirace aktualit (platná pro všechny aktuality). Systém pak bude hlídat tuto dobu pro každou aktualitu od zveřejnění článku a pokud tato doba bude kratší než datum expirace nastavený u článku, tak je aktualita stažená dříve (opět změnou příznaku). Administrátor bude moci nastavit délku expirace a to včetně možnosti neomezená. Půjde to nastavit pro každý subweb zvlášť (tedy různé délky expirace pro různé subweby).

Administrátor bude mít možnost také označit libovolnou složku, pro kterou bude každý článek automaticky aktualitou. K tomu půjde nastavit délka expirace aktuality pro danou složku (bude nahrazovat datum expirace).

Druhým stupněm bude zveřejnění na titulní straně hlavního webu. To bude probíhat tak, že někde v redakčním systému bude přístupný seznam všech aktualit všech subwebů a někdo se speciálním oprávněním z nich bude označovat aktuality patřící na titulní stranu hlavního webu.

Půjde označit, zda to bude aktualita pro spodní část titulní strany nebo pro horní.

Tedy budou dvě skupiny aktualit pro titulní stranu hlavního webu.

V horní části titulní strany hlavního webu se budou aktuality automaticky po čase střídat (čas půjde nastavit v RS).

Při prohlížení stránek bude možné počkat jak na automatickou změnu za další aktualitu, tak ručně vybrat, kterou chci zobrazit.

Počet rotujících aktualit v horní části hlavního webu bude nastavitelný administrátorem.

Ve spodní části budou trvale zobrazeny 0-4 aktuality (viz grafickou podobu titulní strany v příloze č. 1).

Místo každé aktuality ve spodní části půjde nastavit jiný modul (úřední deska, měsíčník kraje, videoarchiv) nebo zadat libovolný text s odkazy.

Tedy ve spodní části budou až 4 zapnuté moduly (pak by tam v tu chvíli nebyla žádná aktualita).

Uživatel se specifickým oprávněním pak bude moci označit i přímo hlavní aktualitu přímo na článku. A také ji označit jako aktualitu pro všechny subweby.

7.1.12. Krajské noviny

V modulu krajské noviny budou zobrazovány krajské noviny. Ke každému číslu bude připravený flash, který umožní simulaci listování a pak druhá verze v pdf. Modul bude zobrazovat upoutávku na aktuální číslo a dále po rozkliknutí seznam všech čísel a možností prohlížení ve flash i pdf. Samotné noviny budou připraveny mimo portál, portál ale musí umožnit jednoduché vkládání vytvořených novin ve flash a pdf.

7.1.13. Úřední deska

V modulu úřední deska budou zobrazovány články ze speciální složky. V redakčním systému půjde označit administrátorem, která složka to má být.

Úřední deska (odkaz na modul s možností změnit text) bude zobrazena na webovém portále v rámci modulu na titulní straně hlavního webu (modul půjde zapnout místo jedné z aktualit spodní části titulní strany hlavního webu) a pak v samostatné složce ve standardní struktuře portálu.

7.1.14. Ankety

Je požadována možnost zadávání a vyhodnocování anket na portále, formou jednoduchého dotazu s možností výběru z předdefinovaných odpovědí.

Bude možno vytvořit anketu připojenou ke článku, ta bude schvalována spolu s článkem standardním způsobem.

Dále bude možnost ankety samostatné, která bude zobrazena na titulní straně hlavního webu, ta bude schvalována stejnou rolí jako aktuality pro titulní stranu.

Je požadováno zabránění opakovanému hlasování v anketě a dále ankety zabezpečit vhodným a účinným způsobem proti robotům.

7.1.15. Video archiv

Video archiv je modul s přehledem odkazů na stream. videa, on-line přenos videa a plánované přenosy, které se uskutečňují ze sálu Krajského úřadu. Úkolem archivu je poskytnout občanovi možnost sledovat vybrané akce z domova. On-line přenos bude zobrazován přímo uvnitř stránky portálu jako článek. Video z archivu se budou zobrazovat už v přehrávači v novém okně.

Informace o plánovaných on-line přenosech jsou uloženy v MSSQL. Tyto informace je nutno zobrazovat v modulu Video archiv s možností filtrování podle data přenosu.

Informace o archivních videích je nutno ukládat do databáze s možností filtrování a vyhledávání podle klíčových slov.

Možnost stažení.

Video archiv (odkaz na modul s možností změnit text) bude zobrazena na webovém portále v rámci modulu na titulní straně hlavního webu (modul půjde zapnout místo jedné z aktualit spodní části titulní strany hlavního webu).

7.1.16. Způsoby poskytování dokumentů

Na portálu budou dokumenty poskytovány v dvojí formě:

- dokumenty zobrazitelné na webovém portálu, tj. stránky obsahující text, tabulky, obrázky, odkazy se zobrazitelnou přílohou ve webovém prohlížeči a odkazy na jiné servery.
- soubor, který se bude moci stáhnout z webového prohlížeče jako přílohu. U každé přílohy pak bude automaticky generován hint s typem souboru a jeho velikostí.

7.1.17. Hromadné vkládání fotek a příloh, úprava pořadí příloh

Možnost hromadně vložit větší množství fotek do článku včetně automatického vygenerování náhledů. U fotek pak bude volba, zda se mají zobrazit v článku jen náhledy a až na kliknutí na danou fotku celá fotka nebo rovnou v článku v plné velikosti.

Možnost hromadného vkládání příloh. U příloh pak bude možnost editovat název, mazat je a měnit jejich pořadí (a to jak u jednotlivě vložených, tak vložených hromadně).

7.1.18. Mapa stránek

Portál bude umožňovat zobrazit stromovou strukturu mapy stránek.

7.1.19. Statistika počtu prohlédnutí stránek

Portál bude zaznamenávat počet otevření u článků a tento počet zobrazovat v redakčním systému u daného článku. Rozlišení statistik dle domény a ip adresy.

7.1.20. Zástupy

Systém bude umožňovat nastavit zástup na jiného uživatele a tím na něj delegovat všechna oprávnění. Zástupy budou nastavitelné v redakčním systému uživatelem (ten jen sám za sebe) a administrátorem (ten bude moci nastavit komukoliv zástup za kohokoliv). A dále bude možno zástupy přebírat z interního systému Helpdesk pomocí webové služby.

7.1.21. Testovací verze

Portál včetně redakčního systému bude obsahovat testovací verzi, která bude shodná s ostrou verzí (až na obsah).

7.1.22. Samotestovací modul

Modul, který poběží na pozadí a v pravidelných intervalech bude zkoušet funkčnost portálu a v případě problému dá mailem vědět zadaným uživatelům, že došlo k problému.

7.1.23. Funkcionality navíc oproti zadání

Pokud řešení bude obsahovat funkcionality navíc, které nevyžaduje zadání, tak musí být všechny během implementace schváleny zadavatelem. Ty, které nebudou zadavatelem schváleny, musí být z řešení odstraněny.

8. Funkční model

8.1. Popis portálu z hlediska uživatele

8.1.1. Pracovní módy portálu

Pracovní mód portálu je režim, který poskytuje uživateli odlišné funkce a umožňuje mu odlišnou práci s dokumenty.

Webový portál kraje má 3 základní pracovní módy:

- 1) **standard** – je to režim, kdy uživatel prochází a zobrazuje dokumenty umístěné na portál. Není umožněno vkládat dokumenty, navrhopvat je k publikaci, editovat je nebo publikovat .

V tomto režimu by portál měl podporovat přístup zrakově postiženým (připravená grafika v některých drobnostech standardu přístupnosti pro zrakově postižené nevyhovuje, např. některé kontrasty barev a bude nutné dodělat styl, který standardu vyhovovat bude a na který půjde vzhled portálu přepnout).

- 2) **edit (redakční systém)** – režim umožňující provádět veškeré editační práce (vkládání, schvalování, editaci) s dokumenty, složkami a právy uživatelů.

- 3) **archiv (součástí režimu standard i edit)** – režim umožňující uživateli procházet archivní dokumenty, tj. dokumenty, kterým vypršela doba zobrazení na portálu nebo byly smazány. V tomto módu je možné provést jedinou operaci s dokumenty a to přesunutí dokumentu z archivu zpět (to se bude chovat stejně jako nově založený článek, takže před zveřejněním musí být opět schválen). Archiv bude dostupný i volně na webu (v režimu standard) pro všechny uživatele. V tomto režimu budou dostupné pouze články, kterým vypršela doba zobrazení na portálu. Ručně smazané články pro všechny uživatele volně na webu (v režimu standard) dostupné nebudou. Při procházení archivu bude vždy v hlavičce článku výrazně zobrazeno, že článek už není platný. Každá předchozí schválená verze článku (tedy pokud dojde k úpravě článku a znovuschválení upravené verze) se bude archivovat a bude možno vybrat, zda bude viditelná i volně na webu (v režimu standard). Tato volba bude dostupná při editaci zveřejněného článku.

9. Technická specifikace

Technická specifikace popisuje webový portál a spolupracující systémy po technické stránce.

V kapitole je popsán webový portál, jeho umístění a začlenění do lokální sítě krajského úřadu. Dále definuje systémy spolupracující s webovým portálem, jejich rozhraní, způsoby komunikace a jejich úlohu na webovém portálu.

Tato technická specifikace pouze poskytuje informace potřebné pro návrh řešení portálu.

9.1. Struktura sítě a serverů, které je nutno dodržet

Systém aplikace webového portálu bude rozdělen na dva fyzické servery. Na prvním serveru bude nainstalovaná aplikační vrstva. Na druhém serveru bude databáze, ve které budou uložena všechna data včetně všech dokumentů a příloh (tedy veškerá data budou uložena v databázi). Databáze bude provozována na MS SQL 2005/2008 (nejprve na 2005 a v budoucnu se bude přecházet na 2008, na kterém by řešení tedy mělo být plně funkční).

Aplikační server je zapojen přes propojovací prvky do sítě krajského úřadu tak, aby byl viditelný z ostatních serverů a pracovních stanic.

Oba servery poběží na Windows serveru 2008, které poběží na VMware ESX serveru. Serverům bude v rámci VMware ESX serveru přidělena minimálně (tedy buď přesně uvedená konfigurace nebo lepší) tato garantovaná virtuální konfigurace:

- aplikační server: 2x 3GHz cpu (2 jádra), 4GB RAM, 200GB diskového prostoru
- databázový server: 4x 3GHz cpu (2 jádra), 8GB RAM, 500GB diskového prostoru

9.2. Požadavky na uživatelskou část (včetně redakčního systému)

Uživatelská část musí fungovat v IE6 a vyšších verzích, Firefoxu 2 a vyšších verzích a Opeře a to bez nutnosti mít administrátorská práva v systému a nutnosti instalovat další prvky na bázi ActiveX, java apod. Uživatelskou částí jsou všechny části, které jsou přístupné jakýmkoliv uživateli, tedy i redakční systém.

9.3. Odezvy portálu

Odezva portálu tzn. doba zobrazení libovolné stránky nesmí přesáhnout 2 sekundy. Výjimkou je fulltextové vyhledávání, které tento požadavek na odezvu splňovat nemusí. Požadovaná doba odezvy je pro přístup z klientské stanice připojené do lokální sítě se 100Mbit konektivitou na server, kde portál poběží.

9.4. Self test portálu

Řešení bude obsahovat službu, která bude po administrátorem zvoleném časovém intervalu zjišťovat, zda portál a jeho jednotlivé části v pořádku běží a pokud ne, tak to mailem ohlásí na předem definované mailové adresy.

9.5. Bezpečnost systému a dat

9.5.1. Autorizace uživatelů

Autorizace uživatelů vůči portálu

Pro přihlášení všech uživatelů (ať už z vnitřní sítě nebo z vnější sítě) portál zavolá modul SSO, který automaticky předá portálu aktuální informace o uživateli včetně informace o tom, zda má přístup.

9.5.2. Bezpečnost komunikace

Komunikace mimo intranet krajského úřadu

Přístup a práce na portálu ze sítě internet bude možná pouze prostřednictvím protokolů https a http.

Komunikace v rámci intranetu krajského úřadu

Komunikace s portálem ze sítě intranet bude možná prostřednictvím protokolů https, http a jiných protokolů potřebných pro vzájemnou komunikaci s okolními systémy. V současné době není intranet rozdělen prvky omezujícími průchodnost sítě.

9.5.3. Požadavky na bezpečnost portálu

Aby mohl být portál zařazen do infrastruktury KÚPK, tak musí splňovat bezpečnostní opatření, které zajistí, že portál projde penetračními testy dle metodiky:

http://www.owasp.org/index.php/Category:OWASP_Project

Všechny techniky napadnutí webu, proti kterým musí být portál zabezpečen jsou kromě odkazu také uvedeny v příloze č. 3, která je přiložena.

9.6. Spolupracující systémy

9.6.1. EOS

Evidence organizační struktury (EOS) je nadstavba nad Active Directory. Úkolem systému je údržba katalogu informací o uživateli. Jde o centrální systém uživatelů pro všechny informační systémy na krajském úřadě. Dále systém EOS obsahuje celkovou organizační strukturu, zařazení pracovníků do struktury a jejich kontaktní údaje. EOS slouží jako datový zdroj pro telefonní seznam a zobrazení organizační struktury krajského úřadu. Je nutno vytvořit modul generující jak telefonní seznam, tak i organizační strukturu (obdobným způsobem jako v původním provedení portálu).

Rozhraní: webová služba

Popis komunikačního modelu:

Přes webovou službu bude EOS portálu předávat seznam všech zaměstnanců portálu s jejich údaji a organizační strukturu pro zobrazení organizační struktury a telefonního seznamu na portálu.

V telefonním seznamu při zobrazení detailu zaměstnance bude mít tato stránka url odkaz obsahující id zaměstnance.

9.6.2. Kalendář akcí

Samostatný modul, který zajišťuje přebírání akcí v Plzeňském kraji z partnerských webů a vkládání nových akcí uživateli. Portál bude pouze zajišťovat zobrazení těchto akcí jako jeden z modulů portálu.

Rozhraní: webová služba

Popis komunikačního modelu: Samostatný modul Kalendář akcí předá portálu přes webové rozhraní seznam aktuální akcí, které se budou zobrazovat na portále.

9.6.3. Kultura – portál památek

Aplikace obsahuje registr památek v Plzeňském kraji. Jednotlivé informace uložené v systému mají předdefinované části určené pro publikaci, pouze tyto informace budou poskytovány portálu.

Rozhraní: uložené procedury na SQL databázi

Popis komunikačního modelu: Při požadavku uživatele na informace nacházející se v systému Kultura, vznesl portál dotaz který „Kultura“ zodpoví v návratové zprávě, která se zobrazí přes šablonu uživateli.

9.6.4. Exchange

Systém poskytuje data webovému portálu pro zobrazení veřejně publikovatelných akcí v kalendářích zástupců kraje. Exchange bude poskytovat portálu pouze aktuální kalendáře na stávající a následující měsíc dopředu. Nebudou poskytována žádná historická data (to, co již bylo uskutečněno). Je k tomu na exchange speciální uživatel, který má mít kalendář na webu, přizve ke schůzce a pak se veškeré informace berou již pouze z kalendáře tohoto speciálního účtu.

Další přebíranou věcí z exchange budou distribuční seznamy, které budou používány pro nastavení rozesílání článku ve složce.

Rozhraní: OWA

Popis komunikačního modelu: Portál přes Outlook web access přistupuje přes speciální účet na exchange server k jeho kalendáři a z něj přebere informace o schůzkách uživatelů, kteří ho přizvali ke svojí schůzce. Pro přístup k distribučním seznamům bude sloužit stejný účet.

9.6.5. Autobusy/vlaky

Modul, který bude zobrazovat informace přebírané ze serveru mimo síť KÚPK. Budou to informace, které zobrazují panely na jednotlivých nádražích. Data budou předávána WS v XML. Modul bude zjišťovat načítání dat dodaných přes WS a uložení do databáze. A pak následné zobrazování těchto dat. Úvodní stránka modulu bude obsahovat jednoduchou mapku (jde pouze o přehledné zobrazení jednotlivých stanic, nejde o žádné mapové podklady), kde budou zobrazeny jednotlivé stanice a po kliknutí na danou stanici se zobrazí data pro danou stanici. Příklad jak budou vypadat xml soubory přiložen v přílohách č. 4 a č. 5.

9.6.6. Pravidla pro další vkládané moduly

V redakčním systému je možno článek nahradit odkazem na soubor se scriptem, který může libovolně rozšiřovat funkcionalitu webu.

Především jde o zobrazování dat z jiných aplikací kraje.

Buď půjde o libovolné scriptování v rámci použitého jazyka nebo bude po oboustranné dohodě přesně stanovena sada možných použitelných metod.

Součástí řešení budou dva vzorové příklady pro vložení dalšího modulu. Jeden bude data číst z databáze, druhý z webové služby.

10. Migrace dat

V rámci dodaného řešení bude i migrace dat ze stávajícího portálu. Všechna data kromě souborů příloh jsou v současném řešení uložena na MS SQL 2005. Soubory příloh jsou pak na file systemu.

Převod dat bude proveden pouze zjednodušenou formou. Nebude se převádět stávající struktura složek (ta bude včetně oprávnění ručně znovuvytvořena).

Převádět se budou všechny aktivní články a to do speciálních složek. Složky budou vytvořeny dle odborů a dle virtuálních webů. Podkladem pro převod (dotaz nad databází portálu, který to bude vracet) bude přehled, do které složky který článek přijde.

Do metainformací převedeného článku se uloží původní cesta do složky, kde se článek nacházel.

Archiv se z původního portálu převádět nebude.