

Portál pre časopis

Príručky k systému



Tím: 13 – POWERKings

Vedúci projektu: RNDr. Marta Gnipová

Odbor: Softvérové inžinierstvo,
Informačné systémy

Akademický rok: 2008 / 2009

Dátum: 30. Apríla 2009

Autori: Bc. Milan Baran

Bc. Peter Benický

Bc. Július German

Bc. Ivan Potančok

Bc. Roman Šelmeci

Bc. Jozef Tomek

1 Systémová príručka

V tejto príručke nájdete proces inštalácie vytvoreného portálu časopisu Krásy Slovenska spolu s požiadavkami na oblasť jeho nasadenia a použitia. Niektoré kroky, ktorých vykonanie bude v nasledujúcom texte požadované, si vyžadujú pokročilejšie znalosti rôznych systémov a nástrojov tretích strán alebo práce s nimi. Opis presného spôsobu vykonania takýchto krokov nie je účelom tohto dokumentu a je ho nutné vyhľadať v príslušných manuáloch týchto systémov či nástrojov.

1.1 Požiadavky systému

Vytvorený systém internetového portálu je realizovaný množinou internetových stránok dynamicky generovaných podľa konkrétnych požiadaviek používateľov použitím bázy dát, nad ktorými systém operuje. Z povahy systému (internetový portál) vyplýva, že je potrebné definovať dva druhy požiadaviek. Jednak požiadavky na platformu, na ktorej bude samotný systém realizujúci funkcionality portálu nasadený, a jednak požiadavky na prístup k webovému rozhraniu systému.

1.1.1 Systémové požiadavky portálu

Ako platforma vykonávajúca automatické generovanie webových stránok na základe PHP skriptov portálu je požadovaný **Apache HTTP server** s modulom **PHP** verzie **5.x** a vyššej. Pre účely uchovávaní databázy údajov je požadovaný **databázový systém MySQL** verzie **5.x** alebo vyššej, ktorý samozrejme nemusí byť umiestnený na rovnakej stanici ako webový server.

Portál bude po jednoduchej úprave (viď časť *Konfigurácia Apache servera*) správne fungovať na každej platforme spĺňajúcej vyššie uvedené požiadavky. V prípade, že na cieľovej platforme nie sú nainštalované systémy Apache HTTP server a databázový systém MySQL potrebnej verzie, je pre uľahčenie odporúčané namiesto osobitnej inštalácie týchto dvoch systémov použiť balík *Apache Friends XAMPP*, ktorý je možné nájsť na adrese <http://www.apachefriends.org/en/xampp.html>. Tento softvérový balík je distribúciou Apache HTTP servera obsahujúcou rôzne ďalšie systémy a rozšírenia, ktorá spĺňa všetky vyššie uvedené požiadavky. Tento balík je odporúčaný pre veľmi jednoduchú a rýchlu inštaláciu všetkých potrebných systémov bez nutnosti ich ďalej konfigurovať, aby dokázali spoločne plnohodnotne fungovať. Inštalácia balíka *XAMPP* na konkrétnej stanici je mimo záberu tohto dokumentu a treba pri nej postupovať podľa príslušného inštaláčného manuálu.

1.1.2 Požiadavky internetového rozhrania

Požiadavky internetového rozhrania systému, teda webového portálu, predstavujú požiadavky na klientsky softvér, presnejšie internetový prehliadač, prostredníctvom ktorého budú všetci používatelia so systémom pracovať. Tieto požiadavky sú rozdielne pre množinu používateľov vystupujúcich v roli správcov portálu a pre množinu ostatných používateľov – návštevníkov portálu. Toto je podmienené odlišnou povahou akcií, ktoré systém jednotlivým skupinám používateľov umožňuje vykonávať.

Pre správne fungovanie rozhrania portálu pre **redaktora** a interakcie s ním je vyžadovaný prístup k nemu prostredníctvom internetového prehliadača Microsoft Internet Explorer verzie 7. Prístup cez iný štandardný prehliadač môže plnohodnotne fungovať, toto však nie je zaručené.

Pre prístup **návštevníka** na verejne prístupné sekcie portálu je vyžadovaný štandardný internetový prehliadač, teda prehliadač zobrazujúci obsah stránok v súlade so štandardom HTML 4.01, podporujúci kaskádové štýly špecifikácie CSS 2, technológie JavaScript 1.5 a Ajax. Zo široko používaných internetových prehliadačov sú to napríklad prehliadač Microsoft Internet Explorer verzie 6 a vyššej, Mozilla FireFox verzie 3 a vyššej, Opera verzie 9 vyššej, Apple Safari a Google Chrome.

1.2 Konfigurácia Apache servera

Pre správne fungovanie portálu je nevyhnutné aktivovať na webovom serveri Apache použitie modulu *URL Rewriting Engine* označovaného tiež *mod_rewrite*. Nasledujúce akcie je potrebné vykonať pre aktivovanie resp. overenie použitia potrebného modulu :

- 1 Zastavte Apache server
- 2 Vyhľadajte konfiguračný súbor servera
- 3 Otvorte súbor pre editáciu
- 4 Vyhľadajte v súbore sekciu pre konfiguráciu použitia modulov označenú „*Dynamic Shared Object (DSO) Support*“
- 5 Vyhľadajte v nej riadok obsahujúci reťazec
`LoadModule rewrite_module modules/mod_rewrite.so`
- 6 Ak sa riadok začína znakom #, zmažte tento znak
- 7 Uložte zmeny vykonané v súbore
- 8 Opätovne spustite Apache server

Po úspešnom vykonaní všetkých týchto krokov je distribúcia Apache HTTP servera potrebné nakonfigurovaná pre potreby systému portálu.

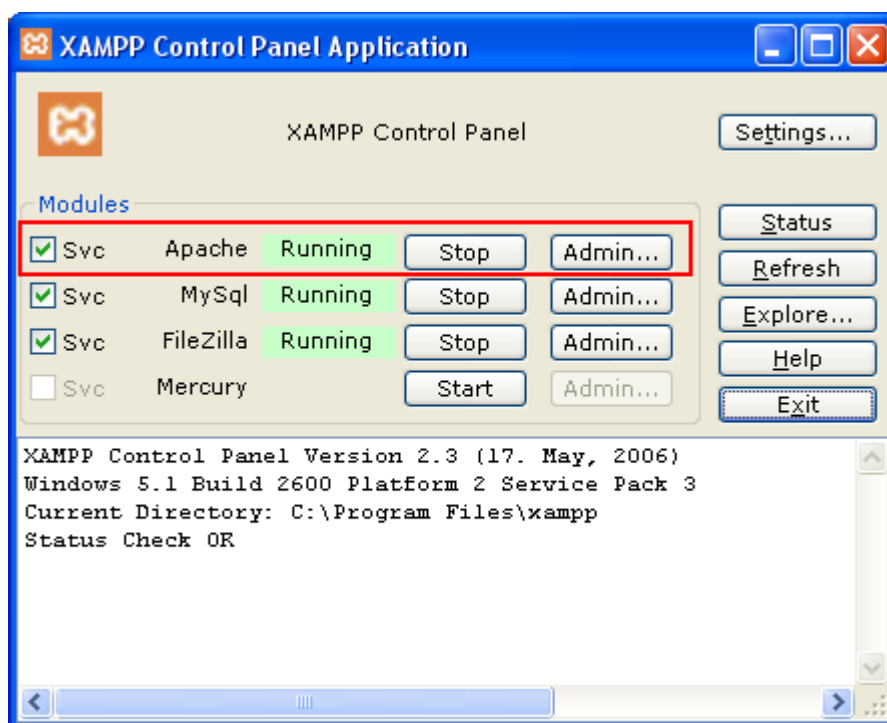
Vyššie vymenované akcie manipulujú so stavom a konfiguráciou Apache servera. Konkrétny spôsob vykonania týchto akcií sa môže líšiť v závislosti od konkrétnej distribúcie Apache HTTP servera, na ktorej má byť portál nasadený. Administrácia distribúcií Apache HTTP servera je mimo záberu tohto dokumentu a konkrétne kroky potrebné pre dosiahnutie niektorých akcií je teda nutné vyhľadať v manuály príslušnej distribúcie. Aj napriek tomu je v nasledujúcej časti s názvom *Konfigurácia Apache servera distribúcie XAMPP* opísané konkrétne prevedenie všetkých potrebných akcií pre odporúčanú distribúciu - balík XAMPP pre operačný systém Microsoft Windows.

1.2.1 Konfigurácia Apache servera distribúcie XAMPP

V prípade, že je potrebné skontrolovať alebo aktivovať použitie potrebného modulu *mod_rewrite* webovým serverom Apache odporúčanej distribúcie XAMPP na platforme Microsoft Windows, všeobecne definované akcie 1 (zastavenie servera), 2 (vyhľadanie konfiguračného súboru) a 8 (spustenie servera) uvedené vyššie, majú tento konkrétny spôsob prevedenia:

* V nasledujúcom texte sa vyskytuje reťazec *\$XAMPP\$*, ktorý zastupuje skutočnú cestu inštalácie distribúcie XAMPP volenú používateľom počas inštalácie

- 1 Zobrazte kontrolný panel distribúcie XAMPP (vid' obrázok 1) použitím ikony v oblasti oznámení panela úloh, ikony v ponuke štart alebo spustením súboru *\$XAMPP\$/xampp-control.exe*. Ak je indikovaný stav servera Apache ako „*Running*“, zastavte server príslušným tlačidlom „*Stop*“.



Obrázok 1 - kontrolný panel distribúcie XAMPP s vyznačenou sekciou servera Apache

- 2 Vyhľadajte konfiguračný súbor servera s názvom „*httpd.conf*“ umiestnený v priečinku „*\$XAMPP\$apache\conf*“
- ...
- 8 Na kontrolnom paneli stlačte tlačidlo „*Start*“ pre Apache server a počkajte kým nebude panel znova indikovať stav „*Running*“.

1.3 Inštalácia a konfigurácia portálu

Inštalácia systému realizujúceho internetový portál je zložená z troch krokov. Prvým krokom je umiestnenie súborov systému do priečinka na hosťovskej stanici, z ktorého Apache server poskytuje webový obsah. Štandardne to znamená prekopírovať všetky súbory systému z priloženého média (pre presné umiestnenie súborov vid' obsah súboru „*index.txt*“ v koreňovom adresári média) do ľubovoľne pomenovaného podadresára východzieho adresára pre verejne prístupný obsah Apache servera (označovaného tiež výrazom „*webroot*“). Pre distribúciu XAMPP je to štandardne adresár „*\$XAMPP\$htdocs*“ (pre význam *\$XAMPP\$* vid' predchádzajúca kapitola) Pre pomenovanie podadresára platí nutnosť používať iba malé písmená. Umiestnenie súborov systému inam ale neovplyvňuje funkčnosť portálu za predpokladu, že bude Apache server nakonfigurovaný z tohto umiestnenia poskytovať obsah. Toto si však vyžaduje pokročilejšie znalosti z oblasti administrácie a konfigurácie Apache servera, ktorých opis nie je účelom tohto dokumentu.

Ďalším krokom je vytvorenie repozitára údajov pre portál v databázovom systéme MySQL. To znamená v prvom rade vytvoriť osobitnú databázu pre portál v databázovom systéme a aspoň jedného používateľa opraveného k nej pristupovať so všetkými privilégiami. Následne je potrebné vytvoriť používané tabuľky v databáze. Pre tento účel je na priloženom médiu umiestnený (pre presné umiestnenie opäť vid' súbor „*index.txt*“) súbor „*krazy_slovenska.sql*“, ktorého importom do vytvorenej databázy v nástroji pre manažment MySQL databáz vznikne potrebná štruktúra tabuliek. Vykonanie všetkých činností manipulujúcich s databázovým systémom závisí od konkrétnej konfigurácie systému MySQL a spôsobu prístupu k nemu a opis konkrétneho spôsobu ich vykonania je mimo účelu tohto dokumentu. Odporúčané je použiť nástroj *phpMyAdmin*, ktorý je taktiež

súčasťou distribúcie XAMPP. Pre zistenie spôsobu ako zobraziť rozhranie tohto nástroja a vykonať potrebné úkony v ňom pozrite príslušné manuály distribúcie XAMPP a nástroja *phpMyAdmin*.

Posledným krokom je nastavenie pripojenia portálu na databázu. Toto sa realizuje úpravou konfiguračného súboru „*database.php*“ umiestneného v adresári „\$PORTAL\$\app\config“, kde reťazec \$PORTAL\$ zastupuje adresár v ktorom boli umiestnené súbory systému portálu. V tomto súbore treba v oblasti vymedzenej riadkom

```
var $default = array('driver' => 'mysql',
```

upraviť hodnoty pre kľúče „*host*“, „*login*“, „*password*“ a „*database*“ a „*port*“, kde hodnota pre kľúče „*host*“ a „*port*“ predstavuje adresu databázového servera MySQL, hodnoty „*login*“ a „*password*“ prihlasovacie údaje používateľa vytvoreného pre prístup k databáze (meno a heslo) a hodnota kľúča „*database*“ predstavuje názov databázy vytvorenej pre dáta portálu.

Po vykonaní všetkých opísaných krokov by sa po zadaní adresy portálu, pod ktorou Apache server poskytuje webový obsah z umiestnenia súborov systému, do internetového prehliadača mala zobraziť jeho úvodná stránka. Napríklad, ak bola pre účely portálu lokálne nainštalovaná distribúcia XAMPP a súbory portálu boli z média prekopírované do adresára „\$XAMPP\$\htdocs\krasy“ (pre význam \$XAMPP\$ vid' predchádzajúca kapitola), adresa portálu je <http://localhost/krasy>.

2 Požívateľská príručka

Obsahom tejto používateľskej príručky je opis portálu, teda internetového rozhrania, ktoré vytvorený systém poskytuje jeho používateľom, a definovanie činností a spôsobu ich vykonania pre využitie systémom poskytovanej funkcionality.

Príručka je rozdelená na dve podkapitoly opisujúce dve striktne oddelené časti portálu. Prvá podkapitola sa venuje opisu administratívnej časti portálu, ktorá je prístupná iba správcovi portálu, teda redaktorom časopisu Krásy Slovenska a ktorá slúži na manažment druhej, verejne prístupnej časti portálu. Druhá podkapitola opisuje tú množinu internetových stránok portálu, ktorú možno označiť ako prezentačnú a verejne prístupnú. Sú to v prvom rade stránky prístupné všetkým anonymným návštevníkom portálu z okruhu širokej verejnosti a taktiež stránky sprístupnené úzkej skupine registrovaných návštevníkov, ktorých obsah je však stále takmer čisto informačného charakteru.

2.1 *Používateľská príručka správcu*

Administratívnu časť portálu tvorí množina internetových stránok, ku ktorým má prístup iba úzka skupina používateľov systému - administrátori systému a redaktori obsahu umiestneného na verejne prístupných stránkach portálu. Celá táto časť portálu je navrhnutá a implementovaná tak, aby bola práca s ňou do čo najvyššej miery intuitívna a tým pádom jednoduchá, rýchla a efektívna zároveň. Pritom je však toto rozhranie pomerne silným nástrojom pre účel, na ktorý bolo vytvorené, keďže zároveň poskytuje pokročilé možnosti rôzne upravovať formu prezentácie zverejňovaných údajov.

2.1.1 **Prihlásenie sa do rozhrania**

Pristupovať k administratívnym stránkam môžu na to oprávnení používatelia až po úspešnom autorizovaní, teda po prihlásení sa do tejto časti rozhrania systému cez osobitnú prihlasovaciu stránku. Túto stránku (pozri obrázok 2) je možné zobrazíť v internetovom prehliadači navigáciou na adresu <http://ADRESA-PORTALU/admin>, kde reťazec „ADRESA-PORTALU“ zastupuje adresu pod ktorou je prístupná hlavná stránka verejnej časti portálu. Následne môžu prostredníctvom tohto rozhrania v systéme vykonávať tie zmeny, na ktoré má ich účet, pomocou ktorého sa autorizovali, príslušné oprávnenia. Po úspešnom prihlásení do administratívnej časti portálu sa používateľ ocitne na uvítacej stránke administrátorského rozhrania, ktorej účelom je len informovať o úspešnom prihlásení a umožniť navigáciu do stránok nastavení jednotlivých modulov systému.

Obrázok 2 - prihlasovacia stránka do administratívneho rozhrania

2.1.2 Štandardy zobrazovania a editácie údajov

Pre docieľenie jednoduchosti a intuitívnosti rozhrania je výzor všetkých zobrazovaných stránok tohto rozhrania do čo najväčšej miery konzistentný. Dosiahnuté je to použitím pár šablón pri koncipovaní všetkých stránok rozhrania. Jednak sú to šablóny, ktoré delia plochu stránky na oblasti určené na zobrazenie konkrétneho typu obsahu a definujú ich vizuálne umiestnenie v rámci stránky. Potom sú to šablóny pre spôsob zobrazenia a manipulácie s rôznymi údajmi v systéme. Každá stránka rozhrania teda zdieľa štruktúru a spôsob zobrazenia informácií so všetkými ostatnými stránkami, čo umožňuje používateľovi rýchlo sa adaptovať na tieto princípy vizualizácie a následne sa vedieť rýchlo zorientovať v obsahu zobrazovaných stránok.

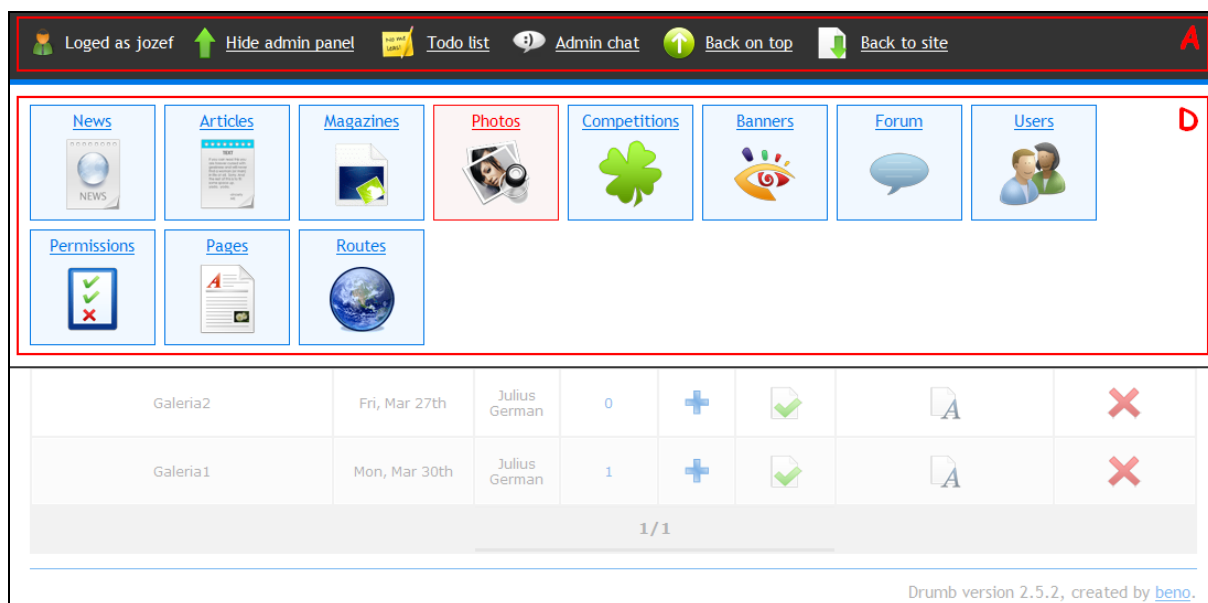
Hlavná šablóna rozhrania definuje štruktúru všetkých stránok. Celú plochu internetovej stránky delí na 4 základné oblasti. Menu rozhrania (pozri obrázok 3, vyznačená časť A), hlavička zobrazujúca názov aktuálne vybraného modulu (obrázok 3, časť B) a časť pre samotný manažment konkrétneho modulu (obrázok 3, časť C) sú vždy viditeľné.

NAME	PUBLISH DATE	AUTHORS	COMMENTS	ADD PHOTOS	PUBLISHED	EDIT	DELETE
Galeria2	Fri, Mar 27th	Julius German	0	+	✓		✗
Galeria1	Mon, Mar 30th	Julius German	1	+	✓		✗

Obrázok 3 – štruktúra plochy stránky administratívneho rozhrania

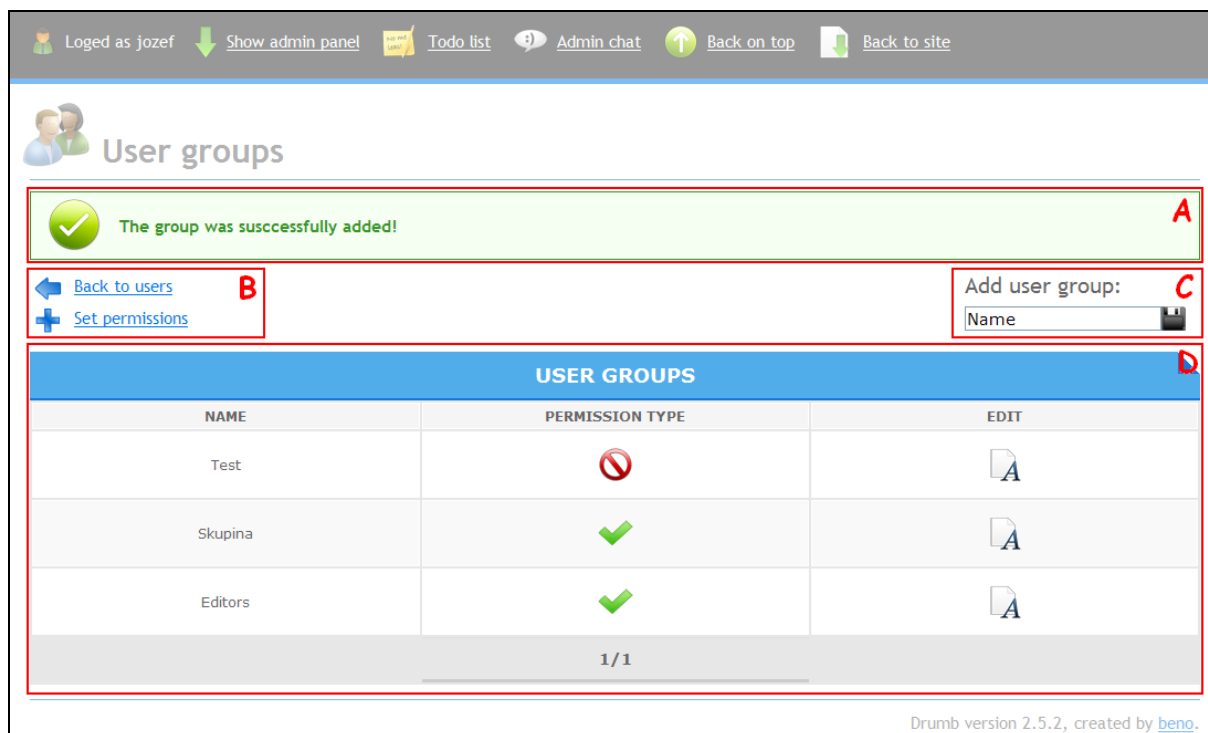
Posledná časť, panel menu modulov systému (pozri obrázok 4, vyznačená časť D), je vyrolovaný pod menu rozhrania po vybraní položky „Show admin panel“ v menu rozhrania (obrázok 3, druhá položka

zľava v časti A) a môže byť opätovne skrytý vybraním položky „Hide admin panel“ ktorá nahradila položku pre zobrazenie panelu (obrázok 4, druhá položka zľava v časti A).



Obrázok 4 - zobrazenie menu modulov systému

Zobrazovanie obsahu oblasti pre manažment údajov konkrétneho modulu systému (na obrázku 3 časť C), ďalej v texte označovaná ako oblasť vlastného obsahu modulu, je tiež pre skoro všetky moduly riešené podľa jednej šablóny zobrazenia (pozri obrázok 5). Na hornom okraji sa podľa okolností môže nachádzať informačný panel (obrázok 5, časť A). Jeho úlohou je buď informovať o bezprostredne vykonanej akcii, alebo o rozličných obmedzeniach na formát zadávaného obsahu. Ak poskytuje jeden modul systému viacej podstránok pre nastavovanie príslušného obsahu, v ľavom hornom rohu oblasti stránky nastavení modulu sa nachádzajú odkazy na prechod na medzi nimi (obrázok 5, časť B).



Obrázok 5 - štruktúra oblasti pre manažment modulu

Na rovnakej vertikálnej úrovni, ale pri pravom okraji (obrázok 5, časť C) sa nachádza oblasť pre zadávanie rôzneho textového vstupu. Ak prezeraná stránka zobrazuje formou tabuľkového zoznamu obsah – eventuálne veľký počet záznamov, táto oblasť obsahuje vstup pre zadávanie filtrovania záznamov (ako napr. na obrázku 3). V prípade tabuľkového zobrazenia záznamov, pri ktorých sa nepredpokladá veľký počet, môže byť v tejto oblasti umiestnený vstup pre zadanie názvu novej položky (ako napr. na obrázku 5). Ostatnú plochu oblasti nastavení modulu vyplní špecifický obsah podľa aktuálnej situácie.

2.1.2.1 Tabuľkové zobrazenie záznamov

Náplň oblasti vlastného obsahu modulu môže v prvom rade tvoriť už spomínané tabuľkové zobrazenie rôznych záznamov. Aj takéto tabuľky v rôznych oblastiach nastavení modulov majú vždy rovnaké črty. Ako už bolo spomenuté, ak sa predpokladá veľký počet záznamov, ktoré sa momentálne zobrazujú, v systéme, je pre možnosť vyhnúť sa prechádzaniu celého neprehľadného zoznamu vpravo nad tabuľkou zobrazený filter (ako napr. na obrázku 3) pre jednoduchú selekciu podmnožiny záznamov. Ak sa nepredpokladá veľký počet záznamov, ktoré navyše nemajú okrem názvu mnoho ďalších atribútov, môže byť v tejto oblasti namiesto filtra zobrazený vstup pre rýchle pridanie nového záznamu (na obrázku 5 je to práve časť C). Jeho použitím je možné pridať nový záznam zadáním názvu a potvrdením kliknutím na ikonu diskety vedľa poľa textového vstupu. Tabuľka samotná má vždy hlavičku vypovedajúcu o tom, aké záznamy zobrazuje a päť, v ktorej sú údaje týkajúce sa zobrazenia podmnožiny záznamov. V jej strede je údaj, ktorá podmnožina (max 15-tica) záznamov je aktuálne zobrazovaná a aký je ich celkový počet (napr. údaj „3/54“ na obrázku 6), v prípade, že je uchovávaný veľký počet príslušných záznamov. V prípade takéhoto delenia na viac ako jednu podmnožinu sú v ľavej resp. pravej časti päť zobrazené aj odkazy na prechod na predchádzajúcu resp. nasledujúcu podmnožinu (pozri obrázok 6).

Džungle uprostřed velkoměsta	U našich susedov	2008/85/9-10	0			
Jubilující Chata gen. M. R. Štefánika	Chaty	2008/85/9-10	0			
<< Previous		3/54		Next >>		






Drumb version 2.5.2, created by beno.

Obrázok 6 - príklad päť tabuľky

Konzistencia je zachovávaná aj pri zobrazovaní samotného obsahu tabuľky – záznamov použitím rovnakých ikon resp. prvkov pre rovnaké typy akcií. Ikony sú v prvom rade použité ako hodnoty v konkrétnych stĺpcoch v prípade, ak majú záznamy atribút definovaný stĺpcom, ktorý je netextového charakteru (napr. logická hodnota „publikovaná“ v prípade novinky). Rovnaké ikony sú tiež zobrazované v niektorých tabuľkách pre potrebu vykonať so záznamami rovnaké akcie (ako napríklad odstrániť záznam). Tabuľka 1 sumarizuje význam použitia jednotlivých ikon v tabuľkovom zobrazení záznamov.

Tabuľka 1 - význam ikon a prvkov v tabuľkovom zobrazení záznamov

Ikona / prvok	Informatívny význam	Akcia
	-	Edituj všetky atribúty záznamu
	-	Zmaž záznam (zobrazí výzvu na potvrdenie)
	Záznam je publikovaný na verejných stránkach portálu	Zruš publikáciu záznamu na verejných stránkach portálu
	Záznam nie je publikovaný na verejných stránkach portálu	Publikuj záznam na verejných stránkach portálu

Ikona / prvok	Informatívny význam	Akcia
	Používateľ má povolené prihlásiť sa do portálu / úloha splnená	Zakáž prístup používateľa do portálu / označ úlohu ako nesplnenú
	Používateľ má zakázané prihlásiť sa do portálu	Povoľ prístup používateľa do portálu
	Úloha nesplnená	Označ úlohu ako splnenú
	-	Zobraz vnorený obsah
	-	Zobraz tabuľkové zobrazenie pre pridanie vnoreného obsahu
Napr. #32AB29 (hypertextový odkaz v stĺpci COLOR)	Aktuálne nastavenie atribútu typu farba	Zobraz dialóg na nastavenie hodnoty farby
Napr. 2 (hypertextový odkaz v stĺpci COMMENTS)	Aktuálny počet komentárov ku záznamu	Zobraz tabuľkové zobrazenie komentárov
<input type="text" value="Users"/> (výber so zoznamom)	Aktuálna hodnota atribútu prepojenia na iný záznam	Zmeň hodnotu atribútu prepojenia na iný záznam

2.1.2.2 Formulár pre editáciu záznamu

V prípade výberu možnosti na pridanie nového alebo editácie už existujúceho záznamu je v oblasti vlastného obsahu modulu zobrazený formulár pre zadávanie atribútov záznamu (pozri obrázok 7).

Logged as jozef | Show admin panel | Todo list | Admin chat | Back on top | Back to site

News

Only *.jpg, *.jpeg, *.gif, *.mp3, *.pdf, *.txt, *.xls, *.doc files less than 8MB are allowed!

[Back to news](#) | [Add a news category](#)

Header: **A**

News category: **B**

Publish date: **C**

Excerpt: **D**

Content: **E**

Set perex: **F**

Add file:

Path:

Drumb version 2.5.2, created by beno.

Obrázok 7 - príklad editačného formulára záznamu

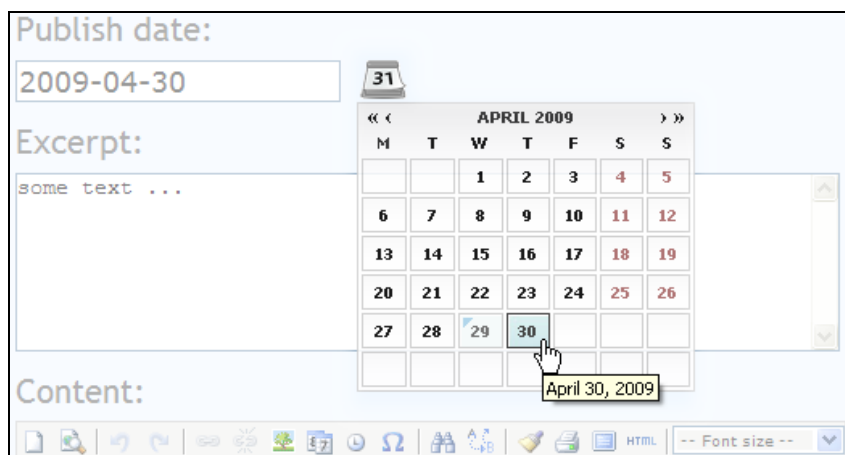
Presný obsah tohto formulára samozrejme závisí od konkrétneho typu upravovaného záznamu, pre rovnaké typy atribútov záznamu sú ale vždy použité rovnaké vizuálne prvky slúžiace na zadanie ich hodnôt. Hodnoty atribútom sa preto môžu zadávať prostredníctvom jedného z nasledujúcej množiny vizuálnych prvkov:

- **Jednoduchý vstup textu** (pozri obrázok 7, prvok A)
Slúži na zadávanie jedného riadku neformátovaného textu.
- **Výber so zoznamom** (pozri obrázok 7, prvok B)

Slúži na nastavenie hodnoty atribútu iba z množiny prípustných hodnôt, napríklad na nastavenie hodnoty atribútu odkazujúceho na iným záznam v systéme.

- **Dátumový vstup** (pozri obrázok 7, prvok C)

Slúži na zadávanie dátumov. Dátum možno zadať manuálne vo formáte RRRR-M-D, RRRR.M.D, RRRR/M/D, odporúčané je ale použiť kalendár, ktorý sa zobrazí po kliknutí na ikonu kalendára vedľa textového vstupu (pozri obrázok 8).



Obrázok 8 - použitie kalendára na zadanie dátumu

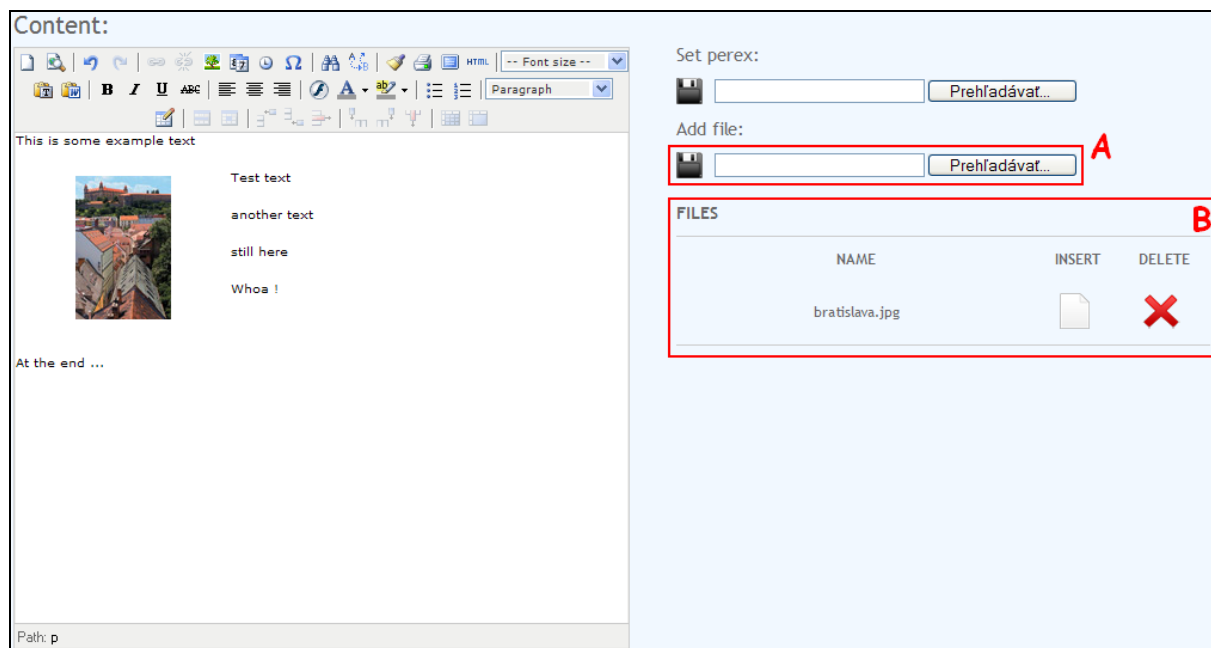
- **Vstup textu** (pozri obrázok 7, prvok D)

Slúži na zadávanie viacerých riadkov neformátovaného textu.

- **Formátovaný vstup multimediálneho obsahu** (pozri obrázok 7, prvok E)

Slúži na zadávanie formátovaného textu, ktorý môže navyše obsahovať aj rôzne multimédiá ako obrázky, flash animácie a tabuľky. Tento na podobných internetových portáloch veľmi rozšírený prvok poskytuje pokročilé možnosti ako vkladať a rôzne formátovať vložený obsah podobným spôsobom, ako to umožňujú rôzne klientske aplikácie (napr. Microsoft Word). Komplexné možnosti úpravy formátu sú prístupné buď priamo na hornom paneli prvku (radu ikon), alebo cez kontextové menu zobrazované po kliknutí pravým tlačidlom myši na označený obsah. Pre pridanie súboru z počítača používateľa do obsahu prvku (napríklad obrázku) je potrebné:

- 1 Súbor najprv nahráť na server (pozri nasledujúci odsek) použitím na to určeného prvku (pozri obrázok 9, prvok A).
- 2 Následne sa pod prvkom na nahranie súboru zobrazí tabuľka (pozri obrázok 9, časť B), ak ešte nebola zobrazená, a pridá sa do nej záznam o nahranom súbore.
- 3 Kliknutím na ikonu dokumentu pri zázname je tento súbor vložený do obsahu upravovaného vo formátovanom vstupe multimediálneho obsahu.



Obrázok 9 - tabuľka nahraných súborov

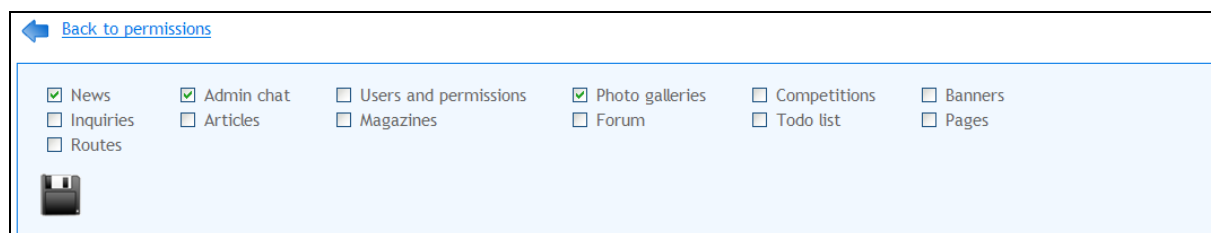
Opis všetkých funkcií poskytovaných týmto prvkom možno nájsť v dokumentácii na oficiálnej stránke prvku TinyMCE na adrese - <http://tinymce.moxiecode.com/>.

- **Nahratie súboru** (pozri obrázok 7, prvok F)

Služi na nahranie súboru z počítača používateľa na webový server portálu pre umožnenie následného použitia jeho obsahu (napr. obrázku). Súbor, ktorý má byť na server nahraný, používateľ vyberá v dialógu zobrazenom po stlačení tlačidla „Prehľadávať ...“ (názov tlačidla sa môže líšiť podľa lokalizácie prehliadača) alebo kliknutím na priamo neupravovateľné textové pole. Po vybratí súboru (cesta k nemu je zobrazená v textovom poli) je jeho nahranie iniciované kliknutím na ikonu diskety vedľa textového poľa. Po nahraní súboru na server môže byť podľa situácie zobrazená stránka na ďalšie spracovanie súboru (napr. v prípade perexu).

- **Checkbox** (pozri obrázok 10)

Služi na nastavovanie binárnej hodnoty atribútu.



Obrázok 10 - príklad použitia prvku checkbox

Pre uloženie zmien vykonaných vo formulári pre editáciu atribútov záznamu služi ikona diskety, ktorá je vo formulári umiestnená vždy ako posledný prvok (pozri obrázok 7).

2.1.3 Navigácia v rozhraní

Na navigovanie medzi stránkami zobrazujúcimi údaje / nastavenia jednotlivých modulov systému služi v prvom rade panel menu modulov systému (pozri obrázok 4, vyznačená časť D). Označenie modulov jednotlivými položkami na tomto paneli je vysvetlené v tabuľke 2.

Tabuľka 2 - význam položiek panela menu modulov

Položka	Modul	Spravuje
News	Novinky	Novinky a kategórie noviniek
Articles	Články	Články a kategórie článkov
Magazines	Vydania	Vydania
Photos	Fotogalérie	Fotogalérie a obrázky v nich
Competitions	Súťaže	Súťaže
Banners	Bannery	Reklamné bannery
Forums	Fórum	Témy a príspevky vo fóre
Users	Používatelia	Používateľské účty a používateľské skupiny
Permissions	Oprávnenia	Oprávnenia používateľských skupín
Pages	Statické stránky	Stránky so statickým textom
Routes	Trasy	Turistické trasy

Dva osobitné moduly systému, modul úloh používateľov („TODO list“) a modul komunikácie administrátorov („ADMIN chat“), sú prístupné priamo z menu rozhrania (pozri obrázok 3, vyznačená časť A).

2.1.4 Práca s rozhraním

Vďaka štandardizácii vizualizácie údajov a funkcionality poskytovanej portálom je v každom okamihu jasné, aké má používateľ v danej situácii možnosti. Na každej stránke portálu sú na rovnakých miestach zobrazené odkazy na prechod na iné stránky (iné podstránky rovnakého modulu alebo stránky iných modulov), rovnakým spôsobom sú zobrazované údaje alebo možnosti toto zobrazenie prispôbiť a rovnakým spôsobom je umožnená aj manipulácia s údajmi. Pre označenie atribútov rôznych typov záznamov sú použité jednoduché anglické výrazy nevyžadujúce si nijakú pokročilú znalosť anglického jazyka. Vďaka tomu všetkému je používanie portálu ako celku veľmi intuitívne a v každej situácii – pri prezeraní každej stránky je jasné, akú konkrétnu funkcionality v tom okamihu portál poskytuje. Vykonanie konkrétnych úloh, napríklad pridanie ďalšej novinky, si potom nevyžaduje nič iné, ako len usúdiť, ktorý modul spravuje údaje, ktoré chceme meniť, rýchlu navigáciu na príslušnú (pod)stránku modulu a iniciovanie zmeny dát.

Práca s administratívnym rozhraním sa štandardne ukončuje zatvorením okien resp. kariet internetového prehliadača, v ktorých boli zobrazované stránky administratívneho rozhrania.

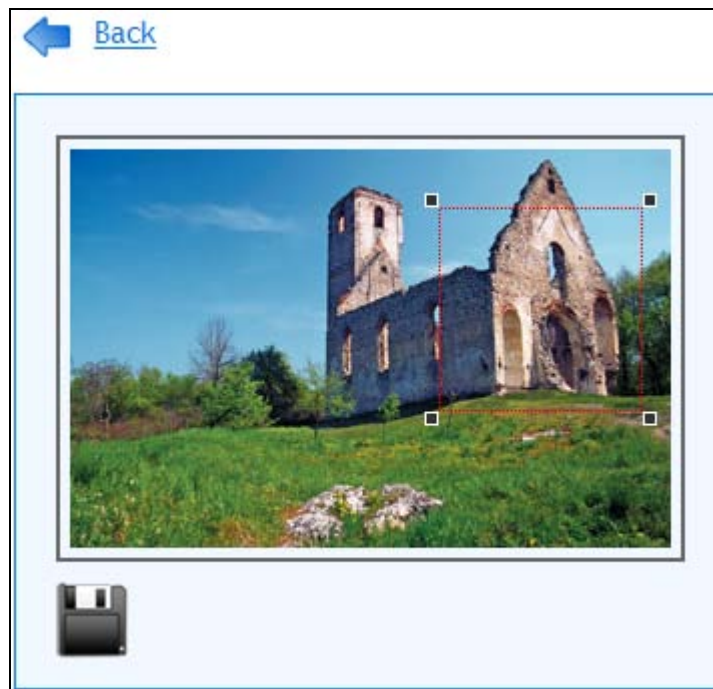
2.1.5 Osobitá funkcionality

Takmer pre všetky prípady zobrazenia údajov resp. použitia vizuálneho prvku v administratívnom rozhraní je spôsob zobrazenia (vizuálna kompozícia informácií) resp. význam vizuálneho prvku rovnaký. V pár výnimočných prípadoch si ale charakter údajov / akcie vyžaduje špecifickú funkcionality. Nasleduje zoznam takých situácií spolu s opisom odlišností:

- **Nastavenie perexu**

Perex je výraz používaný na označenie malého výseku obrázku zobrazovaného na verejných stránkach portálu ako istá forma upútavky na nejakú entitu s obsahom (článok, vydanie a pod.) Na stránkach nastavujúcich atribúty takýchto obsahových entít je preto jedným z prvkov

formulára aj prvok pre nastavenie perexu. Vizuálne je to prvok na nahrávanie súboru (pozri obrázok 7, prvok F je práve určený na nastavenie perexu) s tým rozdielom, že sa po nahraní súboru na server zobrazí stránka, pomocou ktorej je možné presne nastaviť výsek – jeho veľkosť a umiestnenie v rámci pôvodného obrázku, ktorý bude následne uložený a použitý ako perex (výsek tejto stránky je na obrázku 11).



Obrázok 11 - nastavovanie výseku obrázku pre perex

- **Zobrazenie obrázkov**

V prípade, že sú zobrazované v tabuľkovom zobrazení záznamy reprezentujúce obrázky a k nim pridružené ďalšie atribúty, kliknutím na ikonu zobrazenia vnoreného obsahu (pozri tabuľka 1) je zobrazený samotný obrázok na plátne prekrývajúcom pôvodnú stránku. Ak je kurzor myši nad týmto plátnom, v jeho ľavom hornom rohu sa zobrazuje ikona pre zväčšenie obrázku do pôvodnej veľkosti. Plátno možno zavrieť kliknutím na neho (ak nie je obrázok zväčšený do pôvodnej veľkosti) alebo hocikde mimo neho.

- **Zobrazenie stručnej štatistiky záznamov**

V zobrazení stránky modulu úloh používateľov sa v pravej strane vedľa tabuľky všetkých úloh dáva do pozornosti aj stručná štatistika záznamov, ktoré sa nachádzajú v neštandardnom stave (nie sú publikované) a tiež počet registrovaných používateľov.

2.2 Používateľská príručka návštevníka

Prezentačná časť portálu je tvorená tými internetovými stránkami, ktoré sú prístupné všetkým používateľom systému, teda jednak redaktorom časopisu, ale hlavne ľuďom z okruhu širokej verejnosti. Prevažná väčšina stránok, ich informačného obsahu a poskytovanej funkcionality na tejto časti portálu je verejne prístupná akémukoľvek anonymnému návštevníkovi. Existuje ale aj malá podmnožina obsahu resp. funkcií, ktorý je zobrazovaný resp. sú poskytované iba po úspešnom prihlásení návštevníka do portálu. Toto rozhranie systému je vytvorené tak, aby nevyžadovalo nijaké pokročilé znalosti, ale aby sa v ňom ihneď dokázal zorientovať každý používateľ disponujúci iba základnými znalosťami práce s webom.

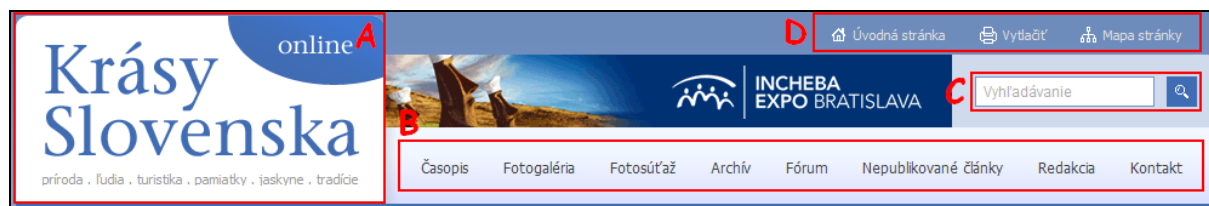
2.2.1 Kompozícia stránok

Kompozícia týchto stránok portálu dodržiava nepísané štandardy pre tvorbu prehľadných a intuitívnych internetových sídiel. Jedným z takýchto pravidiel je zobrazovanie vždy rovnakého navigačného panelu na rovnakom mieste na každej stránke. To umožní návštevníkovi rýchle zorientovalie sa a ľahkú navigáciu v sekciách portálu. Tento portál zobrazuje takýto navigačný panel na samom vrchu stránok (pozri obrázok 12, časť A). Pre rýchlu navigáciu zo stránok s dlhším obsahom bez nutnosti rolovania stránky na jej začiatok je tiež na spodnom konci každej stránky zobrazovaný zjednodušený navigačný panel (pozri obrázok 12, časť D).



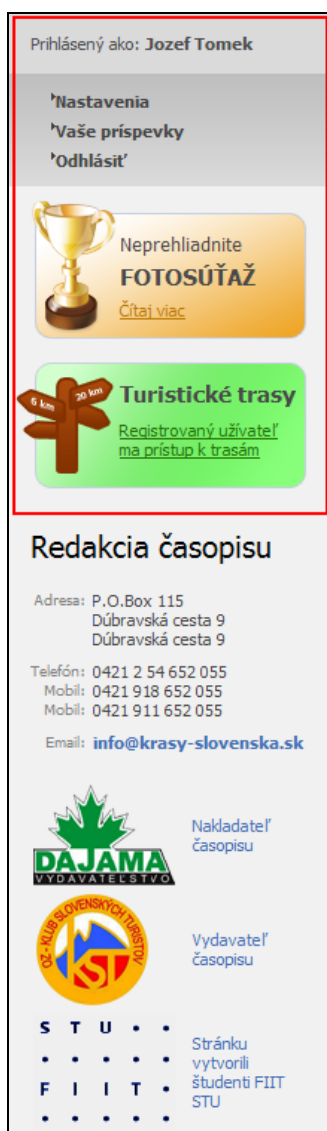
Obrázok 12 - kompozícia hlavnej stránky portálu

Dominantným prvkom na navigačnom paneli je názov portálu s mottom (pozri obrázok 13, časť A) ktorý je zároveň hypertextovým odkazom na úvodnú stránku portálu. K navigácii medzi jednotlivými sekciami portálu slúžia odkazy na ne v dolnej časti navigačného panelu (pozri obrázok 13, časť B). Pre vždy prítomnú možnosť vyhľadávať údaje v obsahu portálu je v tomto paneli taktiež umiestnený formulár pre vyhľadávanie (pozri obrázok 13, časť C). V hornej časti panelu sú umiestnené ikonami dekorované odkazy (zľava doprava) na hlavnú stránku, zobrazenie dialógového okna na tlač aktuálne prezeranej stránky a mapu stránok portálu exportovanú do XML súboru so štandardným formátom.



Obrázok 13 - navigačný panel

Ďalším elementom zobrazovaným na každej stránke portálu pri jej pravom okraji je používateľský panel (pozri obrázok 12, časť B). Obsah tohto panela je z časti statický a z časti personalizovaný. Statická je jeho spodná časť (pozri obrázok 14, nevyznačená časť) zobrazujúca údaje o redakcii časopisu a odkazy na spriatené portály. Obsah hornej časti panela je závislý od toho, či je používateľ prihlásený na portál. Ak nie, táto časť zobrazuje štandardný prihlasovací formulár, pútače na registráciu a predplatenie časopisu (ako na obrázku 12). Ak je používateľ úspešne prihlásený, táto časť zobrazuje menu prihláseného používateľa a pútače na zapojenie sa do fotosúťaže resp. archív turistických trás, teda odkazy na stránky prístupné iba pre prihlásených používateľov (pozri obrázok 14, vyznačená časť). Položka „Nastavenia“ v menu prihláseného používateľa je odkazom na stránku, kde si môže používateľ zmeniť svoje prihlasovacie (heslo) a kontaktné údaje (meno, adresa). Odkaz „Vaše príspevky“ naviguje na stránku so zoznamom vlastných, používateľom pridaných článkov.



Obrázok 14 - používateľský panel

Konkrétny obsah stránky portálu je zobrazovaný v najrozsiahlejšej časti plochy stránky (pozri obrázok 12, časť C) medzi navigačnými panelmi (panel hore a dole) naľavo od používateľského panelu. Obsah samotných stránok je samozrejme rozdielny podľa účelu stránky, ale aj v takýchto rozdielnych obsahoch sa dodržiava konzistentnosť v zobrazovaní údajov a poskytovaní funkcionality.

2.2.2 Spôsob zobrazenia údajov a funkcionality

Vďaka pridržaniu sa zaužívaných pravidiel pri tvorbe internetových stránok pôsobí portál ako logicky štruktúrovaný a zároveň konzistentný, a preto je pre používateľa orientácia a navigácia v ňom veľmi jednoduchou záležitosťou.

Primárnym účelom portálu je sprístupňovať veľký počet článkov v jednotlivých vydaniach časopisu. To predurčuje nutnosť poskytnúť návštevníkom prehľadný spôsob ich vyhľadania v celej množine takýchto článkov. Okrem logicky vyplývajúceho hierarchického delenia (ročníky / vydania / články) tomu prispieva aj spôsob zobrazenia zoznamu vybranej skupiny článkov. Pre jednotlivé položky (články) sú okrem jeho samotného názvu kompaktným spôsobom zobrazované aj ďalšie najdôležitejšie atribúty či dekorácia náhľadom pridružených fotiek (pozri obrázok 15). To všetko má za účel pomôcť používateľovi v hľadaní konkrétneho článku. Tento princíp kompaktného zobrazenia viacerých atribútov nie je však použitý iba pri článkoch, ale aj pri zoznamoch iných entít zobrazovaných na portáli (napr. galérie či turistické trasy).



Obrázok 15 - príklad časti zoznamu článkov

V rôznych situáciách je na stránkach okrem ich primárneho obsahu zobrazovaná aj sekcia obsahujúca náhodne alebo účelovo vybrané záznamy, ktorej úlohou je propagovať používateľovi prítomnosť ďalších, možno podobných, záznamov a tým pádom ho naviesť na navigáciu na ne. Ponúkané záznamy sú vyberané náhodne buď z celej množiny záznamov (ako napríklad na obrázku 12, časť C sekcie „Vyberáme z archívu“ a „Náhodná fotka z galérie“), alebo iba z jej podmnožiny, na základe kontextu, napríklad články z rovnakého vydania, rubriky alebo od rovnakého autora (pozri obrázok 16, časť B) ako aktuálne zobrazovaný článok.

Obrázok 16 - príklad stránky zobrazujúcej článok

18

funkcionalitu komentovania záznamu, ale používateľ nie je prihlásený, je mu namiesto spomínaného formulára zobrazený oznam informujúci o potrebe prihlásenia (pozri obrázok 16, časť C).



Obrázok 17 - formulár pre pridanie komentára

Na stránkach portálu sa vyskytujú aj prvky poskytujúce nejakú funkcionality, ktorých prínos si nemusí menej skúsený internetový používateľovi ihneď uvedomiť. Príkladom takýchto prvkov sú hypertextové odkazy pre rýchlu navigáciu na príbuzné (podľa kontextu) stránky. Pre odlíšenie od okolitého statického textu, sú takéto odkazy zvýraznené štandardnou modrou farbou pre odlíšenie hypertextových odkazov, avšak v odtieni konzistentnom s paletou farieb celkového dizajnu portálu. Po kliknutí na takéto odkazy je používateľ navigovaný na stránku zobrazujúcu zoznam entít v nejakom zmysle príbuzných s aktuálne zobrazovanou entitou, pričom je tento ich vzťah jasný z kontextu odkazu. Príklad použitia takejto funkcionality poskytovanej na viacerých miestach portálu môže byť odkaz na zoznam článkov napísaných rovnakým autorom alebo v rovnakej rubrike vo forme mena autora /názvu rubriky konkrétneho zobrazovaného článku (pozri obrázok 15 alebo obrázok 16, časť A).