

AToM

PŘÍRUČKA UŽIVATELE

databáze AToM3



AION CS, s.r.o.

Obsah

1. Úvod	4
1.1. Ontologie a Topic Maps v systému AToM	5
1.1.1. Techniky Topic Maps v systému AToM	5
1.1.2. Co je co v systému AToM	7
2. AToM Editor.....	10
2.1. Start aplikace	10
2.1.1. Registrace uživatele	10
2.1.1.1. Registrace.....	11
2.1.1.2. Aktivace účtu	11
2.1.2. Přihlášení a Odhlášení	11
2.1.2.1. Přihlášení do systému.....	12
2.1.2.2. Ztracené heslo.....	13
2.1.2.3. Odhlášení ze systému.....	14
2.1.3. Uživatelské rozhraní aplikace.....	14
2.2. Navigace a ovládání	15
2.2.1. Navigační panel	15
2.2.2. Lišta drobečkové navigace	16
2.2.3. Sada nástrojů a indikátorů	18
2.2.4. Obecné způsoby ovládání.....	19
2.2.4.1. Ovládání polí autentizace	19
2.2.4.2. Ovládání panelu.....	20
2.2.4.3. Ovládání tabulky.....	20
2.2.4.4. Nastavení fultextového hledání.....	21
2.2.5. Tooltip.....	22
2.3. Nastavení uživatelského rozhraní a správa	23
2.3.1. Nastavení rozhraní úvodní stránky	23
2.3.1.1. Řídící panel nastavení rozhraní	23
2.3.1.2. Správa záložek	24
2.3.1.3. Správa panelů	24
2.3.2. Správa uživatelského účtu	28
2.3.2.1. Správa profilu uživatele	28
2.3.2.2. Změna hesla	29
2.3.2.3. Nastavení složek.....	29
2.3.2.4. Aktivita.....	30
2.3.2.5. Odběry	31
2.3.3. Správa aplikace	32
2.3.3.1. Seznam uživatelů.....	33

2.3.3.2.	Přehled panelů	33
2.3.3.3.	Překlady textů aplikace	36
2.3.3.4.	Údržba systému	36
2.4.	Vyhledávání	36
2.5.	Projekty Ontologie	39
2.5.1.	Prostor - přehled Projektu	39
2.5.2.	Třída	41
2.5.2.1.	Editor seznamu instancí Třídy	42
2.5.2.2.	Editor instance Třídy	42
2.5.3.	Hierarchie a Asociace	44
2.5.3.1.	Hierarchie	45
2.5.3.2.	Asociace	45
2.5.4.	Skupina a Výběr	45
2.5.4.1.	Skupina	46
2.5.4.2.	Výběr	47
2.5.4.3.	Editace Skupiny a Výběru	47
2.5.5.	Atributy, vlastnosti Třídy	49
2.5.5.1.	Typy Atributů	49
2.5.5.2.	Editace atributů	50
2.5.5.3.	Editor atributu typu Obrázek	51
2.5.5.4.	Editor atributu typu Soubor	52
2.5.5.5.	Editor atributu typu Datum a čas	52
2.5.5.6.	Editor atributu typu Text	52
2.5.5.7.	Editor atributu typu Skupina a Výběr	54
2.5.5.8.	Editor atributu typu Asociace	55
2.5.5.9.	Editor atributu typu Hierarchie	56
2.6.	Fórum	57
2.7.	Komentáře	61
2.8.	Koš	61
2.9.	Oblíbené	62
3.	Přílohy	62
3.1.	Změny v systému AToM	62
3.2.	Model aplikace	63

1. Úvod

Název AToM je akronymem slovního spojení AION Topic Maps, který charakterizuje inspiraci normou ISO/ČSN 13250 Mapy námětů (Topic Maps) při vývoji systému. Implementován je navíc systém přístupových práv (UAP), vestavěné taxonomie a hierarchie a další praktické potřeby.

AToM je webová databáze.

O výkonost a bezpečnost dat je postaráno na úrovni systému. Vše je uloženo na internetových serverech (v "cloudech") a z toho plyne dostupnost odkudkoliv s připojením k internetu. Samotný systém je provozován na technologiích firmy Microsoft, konkrétně MS SQL Server a IIS.

K obsluze systému postačí běžný internetový prohlížeč (Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox), případně s instalovaným doplňkem Silverlight.

AToM je webová databáze, u které návrh (nebo jeho změny) může být proveden přímo uživatelem, a data zadávaná uživatelem mohou být ihned zveřejněna na webu. Vše v uživatelsky příznivém rozhraní (drag&drop) webového prohlížeče. Bez znalosti programování, bez starosti o data a úložiště, bez dalších, při vývoji internetových stránek nezbytných znalostí, lze začít vytvářet (nakreslit, naklikat) úložiště, pojmenovávat data, identifikovat vazby a klíčová slova, nebo zadávat úplný obsah plnohodnotných webových stránek, a to víceméně jen klikáním v prohlížeči. Samozřejmě, toto je možné provádět i s analytickými a programátorskými znalostmi, i s důrazem na zásady konceptuálního modelování či podobný systematický přístup.

Systém je velmi flexibilní. Jak z hlediska návrhu, tak z hlediska pořizování dat. Lze snadno přidávat položky do číselníků nebo i celé číselníky, přizpůsobovat si formuláře, doplňovat vazby. Bez poškození dat nebo ztráty jejich integrity.

Aplikace se skládá ze dvou hlavních částí. Z Editoru (AToM Editor), kterým se pořizují nebo jen prohlíží data, v závislosti na nastavených oprávněních uživatele, a z aplikace pro návrh a správu (AToM Studio), ve kterém se provádí návrh ontologie sledované problematiky, nastavení přístupových práv apod.

Při návrhu se vytváří tzv. ontologie problematiky. Tu tvoří především témata (třída), vazby mezi nimi (asociace), soupis popisných vlastností a dalších informací (atributy tříd, položky), a taxonomie a hierarchie (Hierarchie, Skupina, Výběr). K editaci návrhu slouží formulářové nebo vizuální rozhraní Studia. Ontologie lze sdílet nebo spojovat.

V rozhraní Editoru, paralelně s návrhem, v souvislostech, lze vkládat téměř libovolná data. Alternativně se vepíše nebo importují ze souboru či schránky, nebo přetahují pomocí počítačové myši.

Hodnoty položek se ukládají automaticky při pohybu na jinou část formuláře. Až na výjimky, není nutné používat příkaz k ukládání dat. Přitom se všechny akce uživatelů a stavy dat zaznamenávají. Kdykoliv lze vyhledat jakýkoliv předchozí stav, případně se k němu vrátit.

Stejným způsobem mohou okamžitě pracovat i další členové týmu.

Vlastní web, který se i tímto způsobem, postupným kroky vytváří, je možné ihned používat. Včetně fultextového hledání s fazetovým filtrováním. Systém AToM je optimalizován s ohledem na rychlost nasazení, snadné a rychlé využití těchto dat libovolným týmem uživatelů, hledání v datech a snadnou prezentaci na webu.

Systém umožňuje relativně rychlý návrh objemově náročných webů, báze znalostí, knihovny dokumentů apod. Může tedy například poskytovat podporu pro projektové řízení, CRM, nebo cokoliv jiného spojeného s daty, webem, výdělečnou nebo zájmovou činností.

1.1. Ontologie a Topic Maps v systému AToM

Neustále se setkáváme se spoustou informací, které poskytuje svět kolem nás. Systém AToM nabízí způsob, jak vybrané informace uspořádat a jak se v nich vyznat.

Ontologie technikou Topic Maps v systému AToM je popis domény zájmu, tj. sledované problematiky, který využívá principy Topic Maps (TM), česky Mapy námětů neboli témat (http://cs.wikipedia.org/wiki/Mapy_námětů).

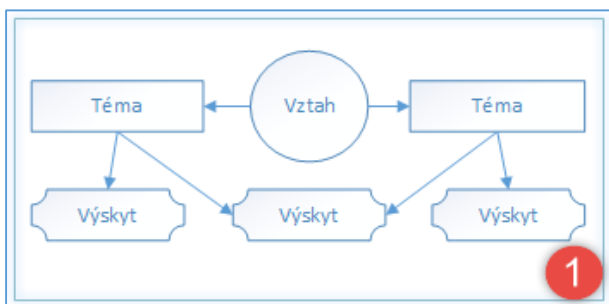
Principy Topic Maps se využívají pro reprezentaci a výměnu znalostí, pro definici pojmů a vztahů mezi nimi.

1.1.1. Techniky Topic Maps v systému AToM

Topic Maps je název techniky pro popis konkrétní domény zájmu. Usnadňuje získání znalostí ze souboru informací. Základní model elementů Topic Maps tvoří:

- Topic - česky Téma, alias námět, topik,
- Association - česky Vztah, neboli asociace mezi topiky,
- Occurrence - česky Výskyt, tj. relevantní informace k topiku,

zkráceně TAO ¹.

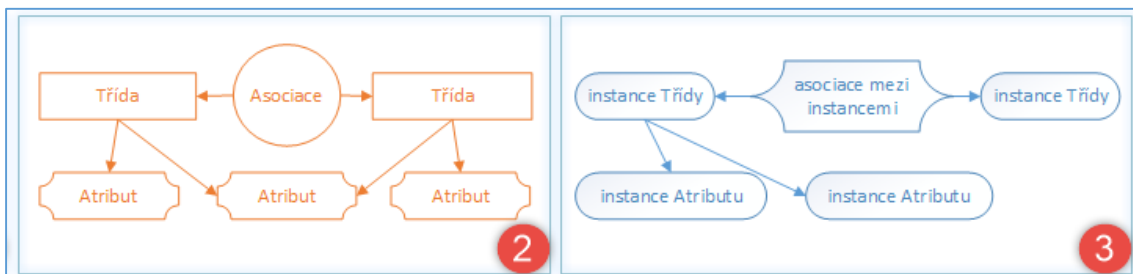


Obrázek 1: TAO - základní prvky TM

Výsledný model Topic maps rozlišuje dvě vrstvy, obě na bázi základního modelu TAO:

- znalostní vrstvu - popisuje prvky informační vrstvy a jejich vztahy, tvoří rejstřík
- informační vrstvu - konkrétní informace v jakémkoliv formátu, samotný obsah

V prostředí systému AToM se elementy TM implementují pomocí Tříd, Asociací a Atributů ², které reprezentují návrh vrstvy znalostí. Tyto elementy popisují typy ukládaných skupin, typy vztahů a typy informací. Popisují druhy konkrétních informací o doméně zájmu, jejich typy a vztahy. Elementy tvoří datové kontejnery umožňující uložení dat domény zájmu v očekávané formě.



Obrázek 2: vrstvy TM a TAO v systému AToM

Do těchto datových kontejnerů se ukládají konkrétní informace o sledované problematice, které tvoří tzv. informační vrstvu ³. Tvoří samotný obsah ontologie domény zájmu. Jsou to instance elementů ze znalostní vrstvy.

- T: Topic = Téma = Třída
A: Association = Vztah = Asociace
O: Occurrence = Výskyt = Atribut Třídy

Příklad zpracování informace technikou Topic Maps

S někým komunikujete a začne se mluvit o "něčem", co se včera dalo zhlédnout. Začne se popisovat situace, konkrétní scéna nebo celý příběh, o čem to bylo, nebo jaké to případně vzbudilo emoce nebo jaké poučení z toho vyplynulo. Všechny tyto informace popisují to "něco", co bylo možné včera vidět. To "něco", to je to, co chceme poznat, a čemu říkáme "Topic".

Pokud Vás téma opravdu zajímá, ale zatím není zřejmé, co to vlastně bylo ke zhlédnutí, můžete se ptát. Kdy to bylo, kde to dávali? Kdo tam hrál? Kdo to natočil? Podle dalších informací se může lépe odhadnout, o co asi šlo. Třeba podle režiséra. Od něho můžete znát něco podobného.

Herci, režie a další lidi kolem filmu mohou být další "objekty zájmu", kterým říkáme "Topic". A vzájemným souvislostem typu "kdo co řídil", "kdo v čem hrál" a podobně, neboli vztahům, říkáme "Asociace".

Při hovoru se dozvíme spoustu informací, asi i jméno filmu a to "něco", co bylo k vidění, bude určeno, neboli identifikováno. Příště to může být to, na co se odkazuje ve smyslu: znát něco podobného...

Všechny ty ostatní informace, které z hovoru vyplynuly, a které to "něco" charakterizují, nazýváme "Výskyty". Některé informace jsou pro identifikaci více podstatné, některé méně podstatné. Když někdo dodá: "pošlu ti odkaz na web", je pravděpodobné, že tento "výskyt" bude oproti ostatním informacím zásadní pro určení, co to "něco" vlastně je.

Znalost informací ve vztazích a souvislostech je výhodná při orientaci a hledání v haldě takových informací ¹. Umožňuje filtrování informací. Při určování "něčeho" podle znaků, projevů, souvislostí, tedy podle oněch "výskytů". Podobně, jak to řeší básník James Whitcomb Riley ve svém kachním testu: "Pokud vidím ptáka, který chodí jako kachna, plave jako kachna a kváká jako kachna, tak o tomto ptáku tvrdím, že je to kachna."



Obrázek 3: aplikace TM na informace

V příkladu je uvedeno několik Topiků (dva filmy, nějací lidé, z nich jeden režisér, nějací herci), dále asociace (ten režíroval toto a to druhé) a výskyty (pošlu odkaz, výborný film, nebo naopak :). V této chvíli můžeme provést následující vyhodnocení a určit, co patří do vrstvy informací, a co do vrstvy znalostí ².

Dva filmy (už to nazýváme filmy:) tvoří skupinu stejného typu (Topic - něco k vidění), video. Jméno bude "video".

Podobně také herci a režisér vykazují podobnost ve smyslu, že to jsou lidé od filmu, a tvoří skupinu stejného typu informací pojmenovanou "osoba". Skupina stejného typu je v systému implementována jako Třída.

To, že tento film natočil tento režisér, je vztah, jehož typ, tj. natočení nějakého filmu někým, určuje skupinu stejného typu vztahů, která je pojmenována režie. To, že ve filmu hrají herci, nikoho nepřekvapí, a to je další typ vztahu. Vztahu mezi skupinou "video" a skupinou "osoba". Typ vztahu je v systému implementován jako Asociace.

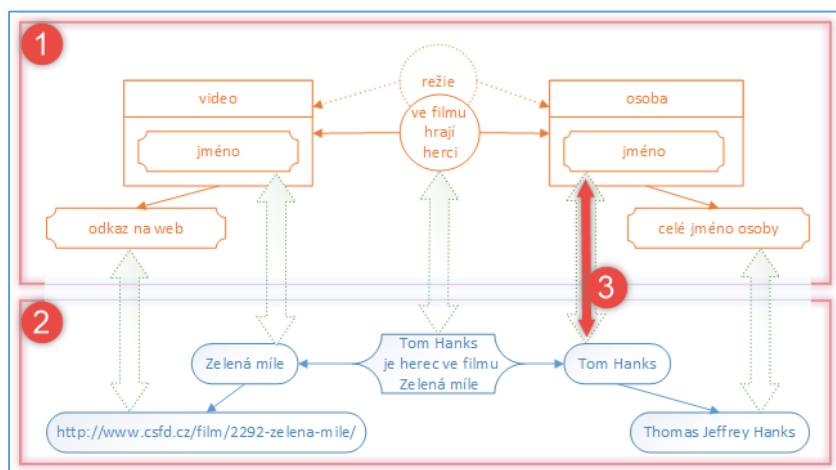
Typ informací, které zazněly, jako například popis nebo kde je k tomu nějaké info, je typ výskytu informace. Výskyt typu "odkaz na web" může obsahovat konkrétní internetovou adresu na stránky popisující konkrétní film. Takových internetových adres může být i víc. Typ výskytu je v systému implementován jako Atribut. Atribut Třídy, Vlastnost skupiny. Jako databázová položka, do které se pak konkrétní hodnota zapisuje.

Tady má své místo systém AToM.

1.1.2. Co je co v systému AToM

Podle informací z příkladu v minulé kapitole lze v systému AToM vytvořit ontologii domény našeho zájmu. Začíná se oblastí návrhu znalostní vrstvy **1**, který se zabývá typy elementů TM, kterými jsou Třída, Asociace a Výskyt. Tím se definuje schéma pojmů a vztahů, a vymezuje se datový prostor pro uložení informací o typech elementů. Vzniká databáze, jednotlivé tabulky, položky, a další objekty pro uložení samotných elementů. Pro uložení jejich instancí.

Instance je konkrétní výskyt elementu nějakého typu. Takže můžeme říci, že "Tom Hanks" je instance typu "osoba", přesněji instance jména typu "osoba". Třída "osoba" má definovanou souvislost s instancí Třídy "video", která je typu "herec ve filmu". Tento výskyt



Obrázek 4: TM v systému AToM

instance je konkrétní informace, že "Tom Hanks hraje ve filmu Zelená míle". Takto se postupně buduje informační vrstva **2**, soubor informací o objektech domény zájmu v pavučině definovaných vztahů, ve vzájemných souvislostech. A to je druhá oblast, kterou pokrývá systém AToM v úzké "symbióze" s oblastí návrhu.

Do připravené formy se ukládá obsah. Jinými slovy, do prostoru informací, kdy je určeno co, jak, kam a jakým způsobem, se ukládají sledovaná data, instance konkrétní informace z domény zájmu.

Uložení obsahu podle definice pojmů a vztahů **3** vytváří strukturovaná data, ve kterých se lze lépe orientovat, rychle vyhledávat, rozeznat souvislosti, a tak povýšit informace na znalosti.

Instance Asociace je implementována pomocí dvou rolí, které interpretují směr vztahu. Každá role je interpretací Asociace z pohledu Třídy, ke které se vztahuje. Asociace "Tom Hanks hraje ve filmu Zelená míle" je interpretována z pohledu osoby "Tom Hanks" jako

role vztahu "hraje ve filmu Zelená míle", a z pohledu filmu "Zelená míle" je interpretována jako role "ve filmu hraje Tom Hanks". Instance Atributů a instance rolí Asociací jsou sdruženy v instanci Třídy.

Přehled elementů Topic Maps:

element TM	česky	v systému AToM	příklad informace
topic type	typ tématu	Třída	video, osoba
Topic	téma	instance Třídy, tabulka	"Zelená míle", "Tom Hanks"
association type	typ asociace	Asociace	herec hraje ve filmu
Association	asociace	instance Asociace	Tom Hanks je herec ve filmu Zelená míle
association role	role asociace	asociace z pohledu Třídy	herci filmu "Zelená míle": "Tom Hanks"
Scope	oblast platnosti	složka	údaje co souvisí s filmy
occurrence type	typ výskytu	Atribut třídy, položka tabulky	odkaz na internet
Occurrence	výskyt	instance Atributu, položky	http://www.csfd.cz/film/2292-zelena-mile/
	jméno	Base Name*	Zelená míle, Tom Hanks

Base Name* - na počátku bylo slovo

Na posledním řádku tabulky je položka "Base Name*". Je to první a základní charakteristika, nejdůležitější vlastnost instance Třídy, její jméno - pojmenování. Vykazuje znaky Atributu, a také je tak položka implementována. Jako základní Atribut instance Třídy, který je její povinnou součástí. A může být i součástí jedinou.

Speciality v systému AToM

Systém AToM poskytuje ještě další komponenty pro třídící a vyhledávací aparát, kterými jsou Skupina, Výběr a Hierarchie. Soubor všech komponent je dále popisován v kapitole o [přehledu projektu](#).

Projekt/Prostor/Schema

Návrh ontologie je v systému AToM víc než jen schématické vyjádření, a tak se někdy označuje jako ta "Schema". Jako je "strašlivý tajemství" prostě "Tajem" (Hrdý Budžes:).

A touto "Schemou" je myšlena jak ontologie celé domény, tak i každé její části, kterými jsou jednotlivé "Projekty" zabývající se nějakou konkrétnější subdoménou. Tyto "Projekty" si vyhrazují "Prostor" datové báze (světa či vesmíru zájmové domény - Space) pro svou realizaci - návrh a implementaci, formu a obsah.

"Projekt" v systému AToM má svou "Schemu", která popisuje jeho ontologii, ontologii jeho "Prostoru".

Atribut/Vlastnost

Podobně se také na mnoha místech systému AToM používá termín "Vlastnost" ve smyslu položky popisující nějakou charakteristiku, vlastnost, která může být spojena s nějakou entitou (vlastněna entitou Třída), kterou popisuje. Je to "Atribut" skupiny, kterou popisuje. Každá Třída vlastní alespoň jeden Atribut, jednu "Vlastnost" sloužící k popisu Třídy.

Atom/AToM/atom

Atom je pojem, který je i díky způsobu implementace, často používaný jak v souvislosti se systémem AToM, tak i jeho částmi, komponentami, ze kterých se skládá. Jako "Matrjoška", která má v sobě další, tak např. "atom" reprezentující Projekt obsahuje

"atom" Třidu, která obsahuje "atom" Název atp. Vše, co je "Topic" z hlediska popisu technikou Topic Maps, tak je "atom" z hlediska implementace v systému.

Konstatováním "Není vybrán žádný atom" se myslí, že nebyla zvolena komponenta, se kterou se má dál něco dělat.

Klik, kliknutí, dvojklik

Takto se označuje v následujícím textu způsob práce s počítačovou myší. Po nastavení kurzoru na nějaké místo na displeji se krátce stiskne tlačítko na počítačové myši. To je klik, kliknutí. To může způsobit nějakou akci, jako třeba zvýraznění objektu pod kurzorem, spuštění nějaké procedury, pokud je pro objekt naprogramována apod. Dvojklik je kliknutí rychle dvakrát za sebou.

Odkaz

Jako odkaz, text s odkazem na něco, se označuje zvýrazněný text, který umožňuje přesměrování prohlížeče na jinou část aplikace. Hypertextový odkaz. Po kliknutí na odkaz, prohlížeč zobrazí s aplikací související stránku, případně se před tím zamyslí, pokud je požadavek složitější.

Tolik na úvod.

Důležité je ale začít, na znalosti je tu AToM.

2. AToM Editor

AToM Editor je určen především k naplňování a procházení dat báze znalostí o konkrétní problematice na základě předem vytvořené ontologie. Umožňuje vytváření a editaci instancí Tříd a jejich Atributů a také Asociací mezi instancemi datových tříd. Kromě toho nabízí přehledy o změnách v datech a systémy pro podporu týmové práce při budování znalostní báze.

Aplikace AToM editoru dále poskytuje možnost personifikace uživatelského rozhraní pomocí dynamického systému modulů (panelů) s možností řízení přístupu k fragmentům aplikace pomocí aparátu nastavení přístupových práv.

Pro ovládání a rychlé směřování mezi stránkami je vytvořen systém navigace a ovládacích prvků aplikace, který se snaží zachovat jednotný přístup k práci s aplikací.

2.1. Start aplikace

Aplikace AToM je webová aplikace a k její obsluze ze strany klienta postačuje internetový prohlížeč. Po zadání adresy aplikace (internetový odkaz) do adresního řádku prohlížeče a odeslání požadavku, se v okně prohlížeče zobrazí úvodní obrazovka aplikace.

Každý uživatel webové databáze AToM má v rámci systému přístupových práv přiděleny role, které mu zprostředkovávají oprávnění k různým aktivitám v rámci aplikace.

Nepřihlášenému uživateli je přiřazena speciální role Anonymního uživatele (zobrazované jméno Anonymous). V této roli se uživateli zobrazuje pouze minimum informací a funkcionality aplikace je omezena v závislosti na nastavených oprávněních role Anonymního uživatele.

Pro plnohodnotné používání je nutné použít vlastní uživatelský účet a přihlásit se do systému. Způsob přihlášení (autentifikace uživatele) je popsán v kapitole o [přihlašování do aplikace](#).

Pokud je v systému umožněna registrace uživatele, lze vytvořit uživatelský účet přímo v aplikaci. Postup registrace je popsán v kapitole o registraci uživatele.

2.1.1. Registrace uživatele

Pokud to konfigurace systému umožňuje, zobrazuje se v navigačním panelu (menu vlevo) odkaz Registrace. Kliknutím na odkaz se zobrazí stránka pro registrování nového uživatele. Při registraci uvede uživatel emailovou adresu, na kterou mu bude zaslán aktivační email, pomocí kterého se dokončí procedura vytvoření účtu nového uživatele. Uživatel takto obdrží oprávnění pro přístup do systému, která jsou nastaveny pro roli defaultního uživatele.

2.1.1.1. Registrace

Záložka Registrace se zobrazí po kliknutí na odkaz "Registrace" ¹ v navigačním panelu. Stránka obsahuje několik editačních polí pro identifikaci uživatele. Ovládání polí je popsáno také v kapitole o [ovládání polí autentizace](#).



Obrázek 5: registrace

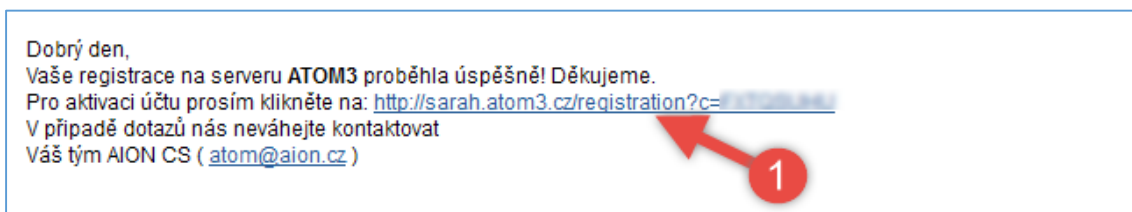
Do pole "E-mail" se zapisuje emailová adresa ², která bude spojena s uživatelským účtem, a která bude sloužit pro komunikaci s uživatelem. Emailová adresa musí být v systému jedinečná. Na jednu emailovou adresu nelze registrovat více uživatelů.

Do polí "Heslo" a "Potvrzení" ³ se napíše text hesla a kliknutím na tlačítko "Registrace" ⁴ se odešle požadavek na registraci nového uživatele. Následně je systémem odeslána zpráva na emailovou adresu spojenou s účtem uživatele, která obsahuje postup pro aktivaci nově vytvořeného účtu.

Na stránce registrace se objeví informace o odeslání aktivačního emailu.

2.1.1.2. Aktivace účtu

Po odeslání požadavku na registraci vyčká uživatel na doručení zprávy na emailovou adresu uvedenou při registraci. Zpráva obsahuje pokyny k aktivaci uživatele.



Obrázek 6: aktivační e-mail

Z adresy správce systému (např. Support AION CS - atom@aion.cz) se odesílá zpráva s hlavičkou "Registrace," a názvem aplikace (serveru). Zpráva obsahuje odkaz ¹ pro přímou aktivaci uživatele. Kliknutím na tento odkaz se otevře nová stránka webového prohlížeče s aplikací ATOM a automaticky se provede aktivace a přihlášení uživatele.

Při pokusu o opakovanou aktivaci je uživatel na tuto skutečnost upozorněn.

2.1.2. Přihlášení a Odhlášení

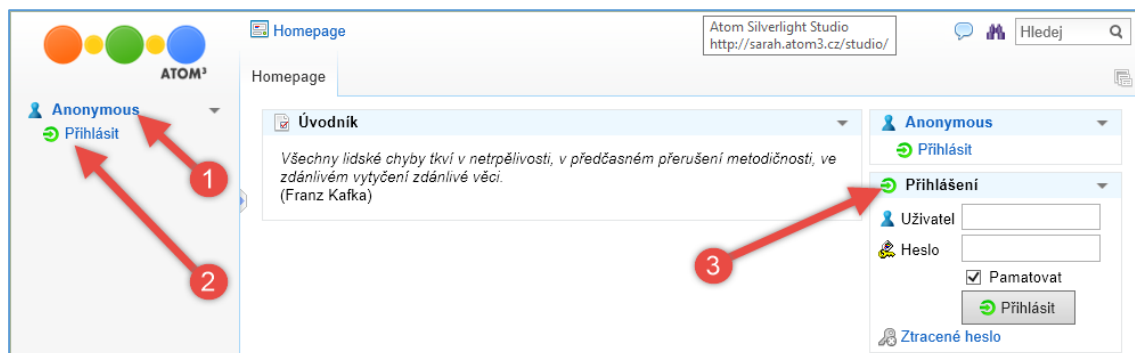
Pro přihlášení do systému je implementována sada stránek, které zabezpečují přihlášení uživatele identifikací a heslem, nebo řeší přihlášení v případě neznámého hesla.

Pro standardní přihlášení existují také uživatelské panely, které mohou být součástí prostředí úvodní stránky, takže oprávněný uživatel si může nastavit alternativní varianty přihlašovacího rozhraní. Více v kapitole o [správě panelů](#). Odhlášení ukončí autorizaci uživatele a přidělí zpět roli anonymního uživatele.

2.1.2.1. Přihlášení do systému

V levém ovládacím panelu (panel navigace) je spolu s ikonkou figurky uvedeno "zobrazované jméno" uživatele **1**, pod kterým je odkaz "Přihlásit" **2**. Kliknutím na jeden z těchto odkazů se zobrazí stránka pro přihlášení do systému.

Stránka obsahuje přihlašovací formulář, kde se zadává identifikace uživatele, a to buď přihlašovacím jménem či emailovou adresou, a heslo.



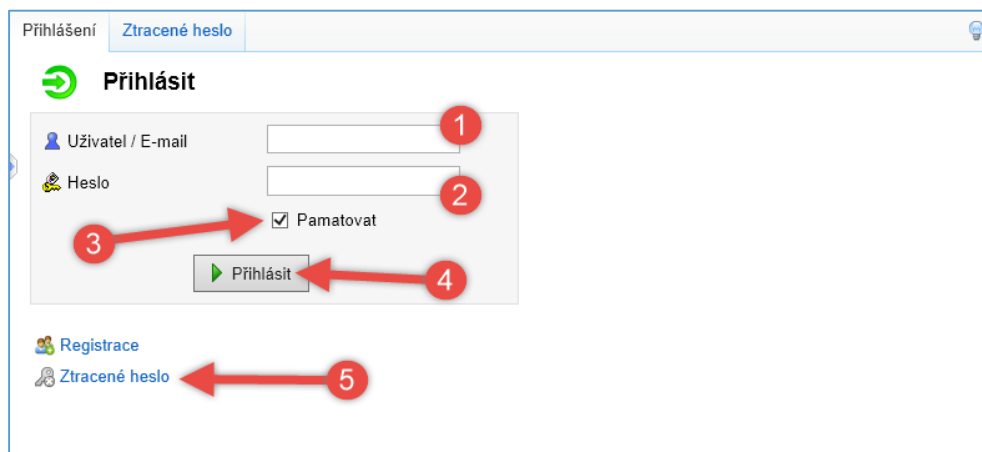
Obrázek 7: úvodní obrazovka - přihlášení

Pokud je na hlavní stránce zobrazen panel "Přihlášení" **3**, lze provést přihlášení prostřednictvím tohoto panelu.

Ovládání polí je popsáno také v kapitole o [ovládání polí autentizace](#).

Postup přihlášení

1. Do pole "Uživatel / E-mail" **1** napište přihlašovací jméno nebo emailovou adresu spojenou s účtem registrovaného uživatele. Přihlašovací jméno může být jiné než zobrazované jméno.
2. Do pole "Heslo" napište heslo **2**.
3. Zvolte volbu pro uložení přihlašovacích údajů "Pamatovat" **3**. Umožňuje automatické doplnění hesla při příštím přihlašování.
4. Klikněte na tlačítko "Přihlásit" **4**.



Obrázek 8: přihlášení

V případě ztráty hesla, nebo pokud heslo neznáte, klikněte na odkaz "Ztracené heslo" ⁵. Dále postupujte podle kapitoly "ztracené heslo".

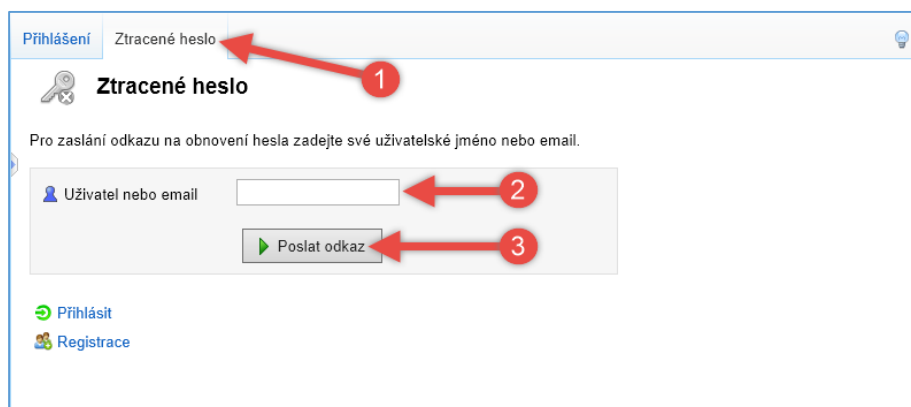
2.1.2.2. Ztracené heslo

V případě, že heslo není známo (např. zapomenuté heslo), může se registrovaný uživatel přihlásit dále popsaným postupem a následně změnit heslo. Kliknutím na požadavek je systémem vygenerována zpráva a zaslána na emailovou adresu spojenou s účtem registrovaného uživatele. Platnost této možnosti přihlášení končí jejím využitím pro přihlášení nebo po stanoveném časovém intervalu (obvykle 60 minut). Interval se nastavuje v rámci konfigurace systému.

Zobrazí se stránka pro změnu přístupového hesla uživatele s možností neprodleně provést změnu hesla pro příští přihlášení do systému.

Požadavek na přístup při ztrátě hesla

Přepněte se na záložku nebo odkaz "Ztracené heslo" ¹. Zadejte do pole "Uživatel nebo email" ² identifikaci uživatele. Klikněte na tlačítko "Poslat odkaz" ³.



Obrázek 9: přihlášení - ztracené heslo

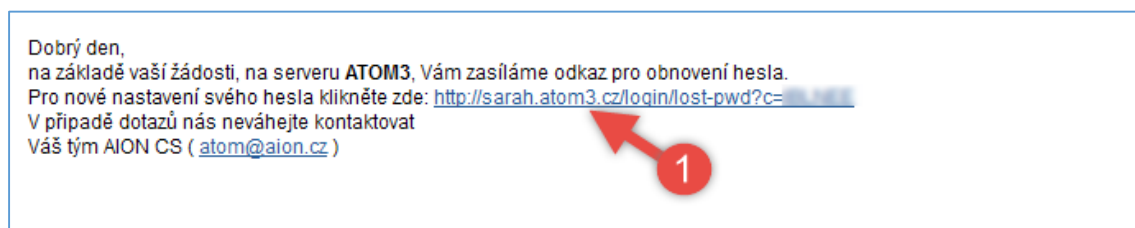
Pokud identifikace uživatele nebyla v systému nalezena, zobrazí se upozornění.

Pokud je identifikace uživatele (přihlašovací jméno nebo emailová adresa) platná identifikace registrovaného uživatele, bude na emailovou adresu spojenou s účtem uživatele obratem zaslána zpráva obsahující odkaz pro přihlášení. Na stránce se zobrazí informace o tom, že zpráva s heslem byla odeslána.

Zpráva s odkazem pro přihlášení

Po odeslání požadavku na registraci vyčká uživatel na doručení zprávy na emailovou adresu uvedenou při registraci, která obsahuje pokyny k aktivaci uživatele.

Z adresy správce systému (např. Support AION CS - atom@aion.cz) se odesílá zpráva s hlavičkou "Ztracené heslo, " a názvem aplikace (serveru). Zpráva obsahuje odkaz ¹ pro

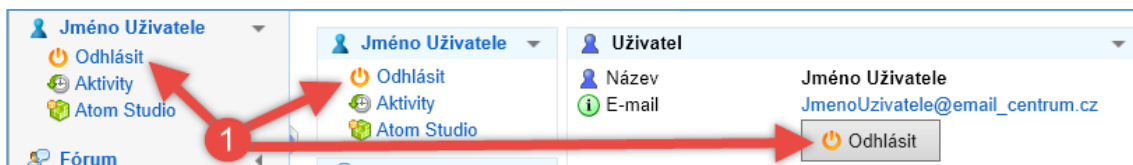


Obrázek 10: zpráva s odkazem pro přihlášení

přímý vstup do aplikace s automatickým přihlášením. Kliknutím na tento odkaz se otevře nová stránka webového prohlížeče s aplikací AToM a provede se automatické přihlášení. Zobrazí se stránka pro změnu hesla. Původní (zapomenuté) přihlašovací heslo uživatele je nutné co nejdříve změnit. Postup je popsán v kapitole o [změně hesla](#).

2.1.2.3. Odhlášení ze systému

Přihlášenému uživateli se místo možnosti přihlášení nabízí odkaz odhlášení. Odhlášení se provede kliknutím na odkaz **1** nebo na tlačítko "Odhlásit".

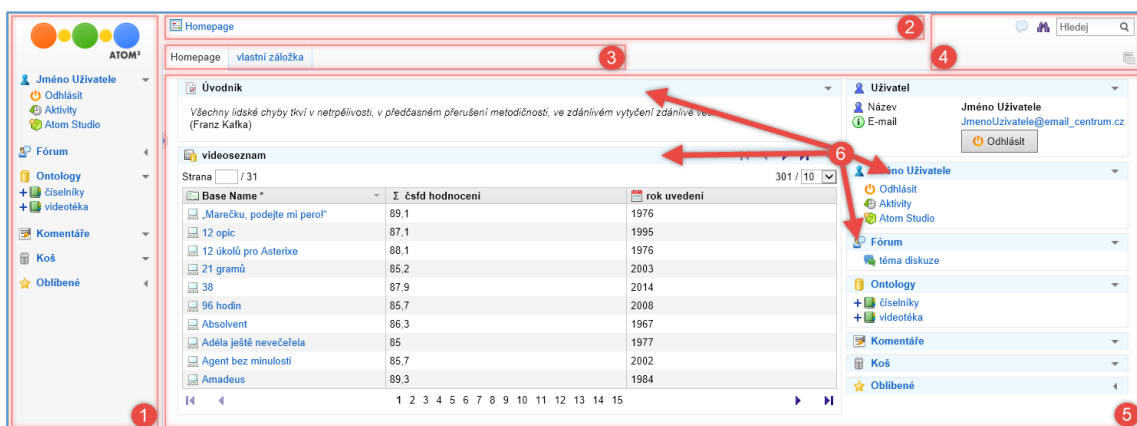


Obrázek 11: odhlášení

Po odhlášení se změní "Zobrazované jméno" zpět na "Anonymous" a systém je dále přístupný opět jen v roli anonymního uživatele.

2.1.3. Uživatelské rozhraní aplikace

Každá stránka Editoru se skládá z několika základních částí.



Obrázek 12: rozhraní aplikace

1. Navigační panel - levý panel navigace s odkazy pro rychlé přepínání mezi stránkami.
2. Lišta drobečkové navigace - zobrazení odkazů na stránky ve větvi struktury webu, respektive ve větvi struktury ontologie.
3. Záložky. Související stránky jsou seskupeny do tzv. záložek. Záložky také seskupují stránky podobného zaměření. Složení zobrazených záložek je závislé na přístupových oprávněních uživatele. Záložky úvodní stránky (Homepage) může nastavovat uživatel.
4. Sada ikon nástrojů a indikátorů. Lze spustit vyhledávání, uživatelské nastavení úvodní stránky, přihlásit se o odběr notificačních informací apod.
5. Obsah stránky. Stránka může být rozdělena na sloupce a může obsahovat panely.
6. Panely - samostatné komponenty s předdefinovaným obsahem. Administrátor aplikace může doplňovat předdefinovaný seznam panelů. Více v kapitole o [správě panelů](#).

Zobrazení jednotlivých částí je závislé na uživatelském nastavení, případně na konkrétní pozici v hierarchii webové aplikace. Více v kapitole o [nastavení uživatelského rozhraní](#).

Zobrazení konkrétního panelu, záložky stránky, případně jednotlivých odkazů závisí také na nastavení přístupových oprávnění uživatele (uživatelských rolí).

2.2. Navigace a ovládání

AToM Editor nabízí několik způsobů pro snadnou navigaci prostředím aplikace. Poskytuje sadu elementárních panelů s odkazy na jednotlivé programové komponenty, navigaci hierarchií stránek, navigaci záložkami stránek programových komponent.

Prostředí poskytuje sadu ovládacích prvků - nástroje a indikátory, které umožňují spouštět jednotlivé akce, přepínat stavy a indikovat tato nastavení.

Napříč aplikací se používá jednotný systém pro ovládání typizovaných komponent, např. tabulkových seznamů. Více v kapitole o [obecných způsobech ovládání](#).

2.2.1. Navigační panel

V levé části webové stránky je umístěn navigační panel ([obrázek rozhraní bod 1](#)) s uspořádanou sadou přímých odkazů na části aplikace.

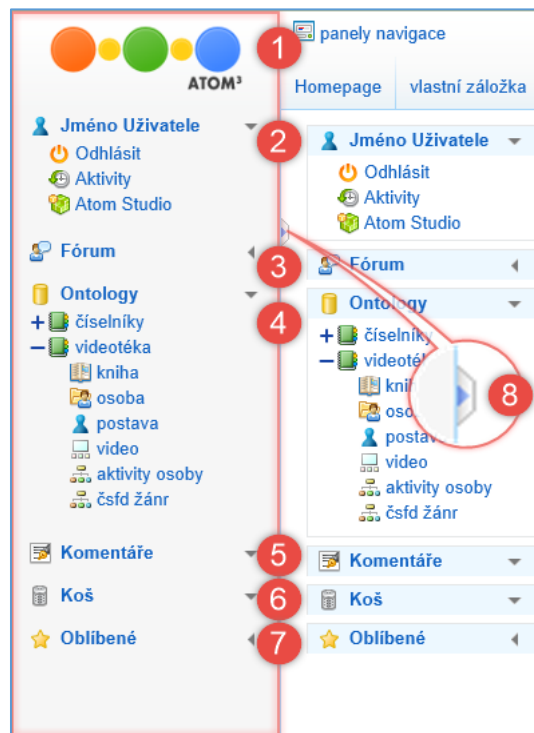
Navigační panel se skládá ze sady jednotlivých panelů navigace, které obsahují odkazy na obsahově související stránky. Tmavý trojúhelník vpravo umožňuje kliknutím rozbalit nebo sbalit panel, resp. přidružené odkazy.

V pravé části (obrázek navigačního panelu) je zobrazena sada panelů, které jsou komponentami uživatelského rozhraní, a mohou takto nahradit navigační panel, který je zobrazen v levé části obrázku. Šířku navigačního panelu lze změnit kliknutím na záložku [8](#), kdy se šířka sloupce postupně mění v krocích 0 - standardní šířka - širší sloupec.

Panely navigace jsou integrovány do navigačního panelu v závislosti na nastavení přístupových oprávnění uživatele. Zobrazení jednotlivých odkazů na panelech může být také závislé na nastavení přístupových práv, případně nastavení viditelnosti uživatelem.

Složení navigačního panelu:

1. Tlačítko ATOM3: obrázek s odkazem na úvodní stránku (homepage) AToM Editoru. Vstupní stránka do aplikace.
2. Panel uživatele: Zobrazované jméno uživatele označuje odkaz na oblast správy účtu uživatele (profilových informací uživatele, zaznamenané aktivity a záložku správy notificačních upozornění - odběry).
 - Odhlásit - umožní uživateli provést odhlášení z aplikace.
 - Aktivity - přepne na oblast profilu uživatele do záložky zaznamenané činnosti v rámci aplikace.
 - Správa - přesměruje uživatele na stránky věnované správě aplikace. Zobrazuje se jen uživatelům s nastaveným právem administrace systému.
 - Atom Studio - představuje samostatnou aplikaci pro tvorbu a správu ontologie, definici exportů, importů a jejich vykonání, a kompletní administraci prostředí aplikace AToM Editoru. Odkaz "Atom Studio" se zobrazuje jen uživatelům s příslušným oprávněním. Kliknutím na odkaz dojde k opuštění prostředí AToM Editoru. S tím souvisí změna designu a



Obrázek 13 : navigační panel

rozložení. Proto je vhodné otevírat AToM Studio v novém okně nebo v nové záložce prohlížeče.

3. Fórum: odkaz na stránky strukturovaného diskuzního fóra. Přidružené odkazy směřují na stránky jednotlivých témat diskuze.
4. Ontology: odkaz na úvodní stránku, kde si uživatel obvykle nastaví optimální rozhraní. Přidružené odkazy reprezentují seznam tzv. projektů, které představují buď samostatné, nebo propojené prostory datové báze (definované prostřednictvím AToM Studia). Plus/Mínus před názvem poskytuje možnost rozvinout/sbalit seznam souvisejících elementů projektu, kterými jsou Třídy, Hierarchie, Skupiny nebo Výběry. Výčet konkrétních odkazů závisí na nastavení ontologie, obsahu projektu/prostoru apod.
5. Komentáře: odkaz na stránku se seznamem komentářů k jednotlivým instancím Třídy.
6. Koš: odkaz na stránku se seznamem odstraněných elementů.
7. Oblíbené: odkaz na stránku se správou skupiny oblíbených odkazů na zvolené části aplikace. Přidružené odkazy jsou seznamem takto zvolených komponent s možností rychlého přesměrování do vybrané části aplikace.

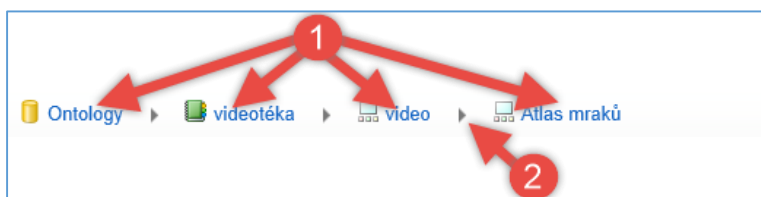
Pokud nejsou všechny popsané odkazy v navigačním panelu viditelné, je to patrně z důvodu nedostatečných uživatelských oprávnění udělených administrátorem.

2.2.2. Lišta drobečkové navigace

U horního okraje stránky je umístěna horizontální lišta navigace hierarchií webu, případně ontologie. Jedná se o tzv. drobečkovou navigaci, která znázorňuje pozici aktuální stránky v hierarchii webu nezávisle na postupu, jakým se uživatel na stránku dostal ([obrázek rozhraní bod 2](#)).

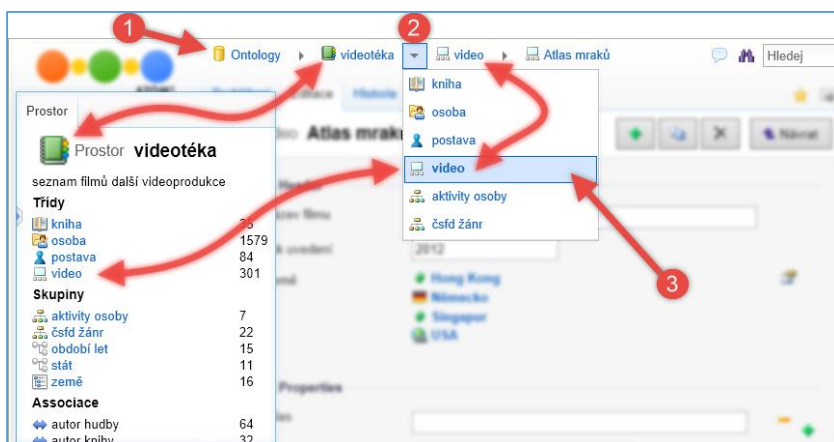
Při zobrazování stránek souvisejících s osobním nastavením webu (personalizací) se zobrazuje navigace v hierarchii stránek nastavení. Při zobrazování obsahu zařazeného v ontologii, tedy ve všech ostatních případech (téměř), se zobrazuje hierarchie ontologie. V pořadí Projekt(Prostor, Modul) -> Třída -> Atribut nebo podobně. Analogicky s uspořádáním hierarchie ontologie v navigačním panelu vlevo.

Každý "drotek" navigace ¹ je odkazem na stránku, která je uzlem v posloupnosti hierarchie nadřazenosti, případně podřazenosti. Uzly jsou odděleny ikonou trojúhelníčku ².



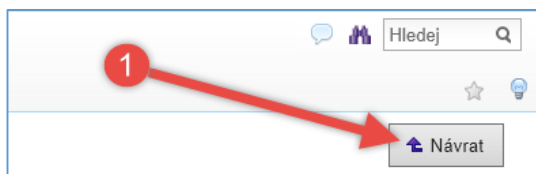
Obrázek 14: navigace hierarchií

Kliknutím na ikonu trojúhelníku ² se zobrazí vysunovací nabídka se seznamem odkazů ³, které reprezentují rozvětvení hierarchie. Tento seznam je analogický se seznamem odkazů na stránce, kterou nadřazený uzel reprezentuje.



Obrázek 15: navigace hierarchií - vysunovací nabídka

Na stránkách se objevuje tlačítko pro návrat na předcházející úroveň v hierarchii ¹. Po kliknutí na toto tlačítko se zobrazí v hierarchii nadřazená stránka. Při navigaci stránkami aplikace je třeba si tuto skutečnost uvědomovat a zvyknout si na ni. Tlačítko "Návrat" vrací uživatele v hierarchii webu nebo v ontologii "zpět" k nadřazenému uzlu (stránce).

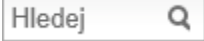


Obrázek 16: tlačítko návrat

2.2.3. Sada nástrojů a indikátorů

Oblast se sadou nástrojů a indikátorů je umístěna na stránce vpravo nahoře ([obrázek rozhraní bod 4](#)) a obsahuje sadu ikon, které reprezentují pomocnou funkcionalitu a také vyhledávání. Složení této sady se může při pohybu po stránkách měnit.

Přehled nástrojů a indikátorů:

 ON OFF	Tooltip Zapíná nebo vypíná režim zobrazování plovoucího panelu s vybranými informacemi o instanci Třídy. Stav zapnutí nebo vypnutí se indikuje barevným zvýrazněním.
	Vyhledávání Přesměruje uživatele na stránku s fulltextovým vyhledáváním. Zde se zapisuje hledaný text a nastavují další filtry a parametry hledání.
	Hledání Hledání zadávané přímo ze stránky. Do pole s nápisem "Hledej" se napíše hledaný text a kliknutím na ikonu lupy se uživatel přesměruje na stránku s Vyhledáváním a zobrazenými výsledky hledání.
 ON OFF	Dashboard Zapíná nebo vypíná režim správy záložek a nastavení panelů. Stav se indikuje změnou barvy ikony.
 ON OFF	Oblíbené Zapíná nebo vypíná zařazení zobrazené stránky do seznamu oblíbených. Stav zařazení do seznamu oblíbených se indikuje změnou barvy ikony.
 ON OFF	Odběry Zapíná nebo vypíná zařazení stránky do seznamu položek, jejichž změny mají být notifikovány e-mailem. Je možno využít pro instanci Třídy, celou Třidu (stránka seznamu instancí Třídy), celý projekt (stránka přehledu Projektu) a fórum. Stav zařazení do seznamu oblíbených se indikuje změnou barvy ikony.
 ON OFF	Přišpendlení vyhledávání Aktivuje nástroje pro procházení výsledkem hledání. Do sady nástrojů stránky přibude ovládání pro procházení výsledkem hledání.
	Navigace výsledkem hledání Umožňuje návrat na stránku hledání s výsledky posledního vyhledávání (nastavení a výsledek), a na stránce instance umožňuje procházet data instancí výsledku hledání.

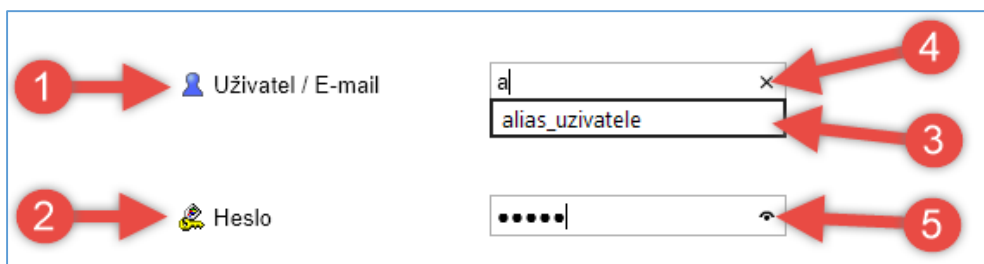
	Žárovka Indikátor přetížení. Když se žárovka rozsvítí, je čas na svačinku nebo hezkou chvilku s přáteli.
 Návrat	Návrat Tlačítko pro návrat na předcházející úroveň v hierarchii webu nebo ontologii zpět k nadřazenému uzlu (stránce). Nejde o návrat na předtím zobrazenou stránku. Při navigaci stránkami aplikace je třeba si tuto skutečnost uvědomovat a zvyknout si na ni.

2.2.4. Obecné způsoby ovládání

V různých částech aplikace AToM se používají identické funkční komponenty a jejich ovládání je shodné, případně velmi podobné. Dále jsou popsány některé často používané komponenty a jejich ovládání.

2.2.4.1. Ovládání polí autentizace

Při ověřování identity uživatele se zadává identifikace uživatele ¹ emailovou adresou, která je spojena s účtem uživatele, nebo přihlašovacím jménem uživatele, tj. jméno (alias) určené nebo zvolené pro přihlašování (Login).



Obrázek 17: ovládání polí autentizace

Psaním textu nebo kliknutím do editačního pole se zobrazí vysouvací nabídka se seznamem přihlašovacích jmen ³, která odpovídají napsanému textu, a pomocí které lze rychle doplnit text identifikace do editačního pole. Při psaní textu se seznam nabídky filtruje podle shody textu od začátku slova. Pokud žádné takové přihlašovací jméno v systému není, nabídka se nezobrazí. Napsaný text je možné najednou smazat kliknutím na ikonu "x" ⁴.

Identita se ověřuje pomocí hesla ². Pole pro zadávání hesla nezobrazuje psaný text, ale nahrazuje ho zástupným znakem (puntíky). Pro zobrazení napsaného textu je potřeba nastavit kurzor myši nad symbolem oka ⁵ a stisknout a držet levé tlačítko myši.

2.2.4.2. Ovládání panelu

Panel je komponenta aplikace. Skládá se z hlavičky (záhlaví) **1**, a dále z plochy panelu, kde je umístěn vlastní obsah **2**.



Obrázek 18: ovládání panelu

Hlavička obsahuje buď textový název, nebo název ve formě odkazu na jinou část aplikace. U pravého okraje hlavičky je tlačítko ve tvaru trojúhelníku **3**, které umožňuje sbalit nebo rozbalit obsah panelu **4**. V případě, že panel žádný další obsah nepodporuje, zobrazuje se pouze hlavička a rozbalování je nefunkční.

V režimu správy panelů se v hlavičce zobrazuje tlačítko "Mínus" **5**, pomocí kterého může uživatel odebrat panel z plochy stránky. Panel se může na stránce přemístit přetažením pomocí myši.

Postup přemístění panelu:

1. Klikněte na záhlaví panelu **1**, to je barevná lišta se jménem a ovládacími tlačítky vpravo, a držte levé tlačítko myši.
2. Přesuňte ukazatel na požadované místo. Při zahájení pohybu se ukazatel změní na čtyřramennou šipku. Při pohybu nad oblastí, kam lze umístit panel, se přesouvaný panel skokově přemístí.
3. Pustíte levé tlačítko myši. Panel se usadí na novém místě.

Postup odstranění panelu

1. Klikněte na ikonu "mínus" v záhlaví panelu **5**. Zobrazí se dialogové okno s dotazem, zda operaci provést.
2. Potvrďte operaci kliknutím na tlačítko OK.

V režimu správy panelů lze přidávat na stránku další předdefinované panely. Viz kapitola o [správě panelů](#).

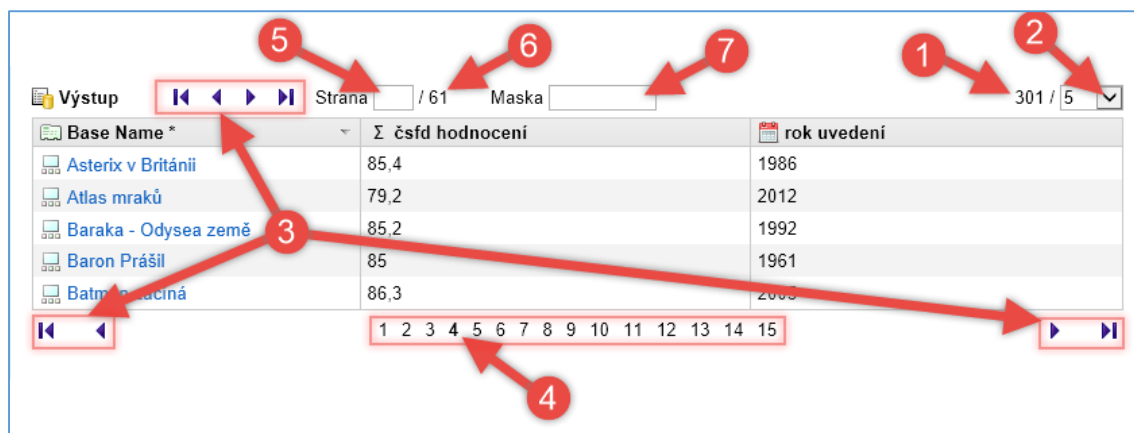
Panely mohou být umístěny na ploše stránky **6**, nebo mohou být součástí aplikačního celku, jako je například [navigační panel](#) **7**. V těchto případech není možné panely odstranit nebo přesouvat, to lze částečně provést prostřednictvím nastavení přístupových práv uživatele. Na nastavení přístupových oprávnění uživatele záleží i viditelnost jednotlivých panelů v systému.

2.2.4.3. Ovládání tabulky

Tabulky se používají v aplikaci na zobrazení seznamu instancí. Seznam je stránkovaný.

Počet zobrazených záznamů se zobrazuje vpravo nad tabulkou **1**. Vedle je pole s vysunovacím seznamem několika variant počtu záznamů na stránce **2**. Zde se nastavuje počet zobrazených záznamů na stránce.

Mezi jednotlivými stránkami se přepíná pomocí navigačních šipek **3**. Mezi navigačními šipkami u spodního okraje seznamu se zobrazuje sled čísel stránek s možností přímého odskoku na stránku **4**.



Obrázek 19: ovládání tabulky

Další možností navigace po stránkách je zadání čísla stránky do pole **5** a potvrzení klávesou "Enter". Vedle se zobrazuje celkový počet stránek **6**.

V tabulce lze záznamy filtrovat pomocí Masky **7**, kdy se zobrazí jen záznamy, které v textu položky jméno (Base Name*) obsahují textový fragment zadáný v masce. Při filtrování se ignoruje velikost písmen a diakritika. Na rozdíl od fultextového hledání se do filtrování nezahrnují slova podobná, odvozená, skloňovaná apod., a filtruje se jen podle Atributu "Base Name*". Filtr se nastavuje zapsáním textu do pole **7** a potvrzení klávesou Enter. Filtr se vypíná vymazáním textu z pole a potvrzením klávesou "Enter".

2.2.4.4. Nastavení fultextového hledání

Komponenta fultextového hledání je součástí nejen stránky "Hledání", ale je použita na mnoha stránkách s nějakým zobrazeným seznamem (většinou ve formě tabulky), nebo také jako pomocná komponenta při výběru z tabulkových seznamů.

Komponenta obsahuje přepínač pro volbu metody vyhledávání. Lze zvolit

- 1** - Vyhledávání omezené na kódové a názvové položky metodou CONTAINS, kdy se vyhledávají výskyty textů, ve kterých slova začínají na slova, která jsou součástí hledaného výrazu.
- 2** - Vyhledávání všech položek metodou FREETEXT, kdy se vyhledávají výskyty textů, ve kterých jsou slova hledaného výrazu, případně jejich tvary.



Obrázek 20: komponenta fultextového hledání

Vyhledávaný text se zapisuje do textového pole **3** a proces vyhledávání se spustí kliknutím na ikonu trojúhelníku **4**, případně tlačítkem "Hledej", které je v některých případech také implementováno.

Proces vyhledávání aplikuje nastavený filtr na tabulková data spojená s komponentou vyhledávání.

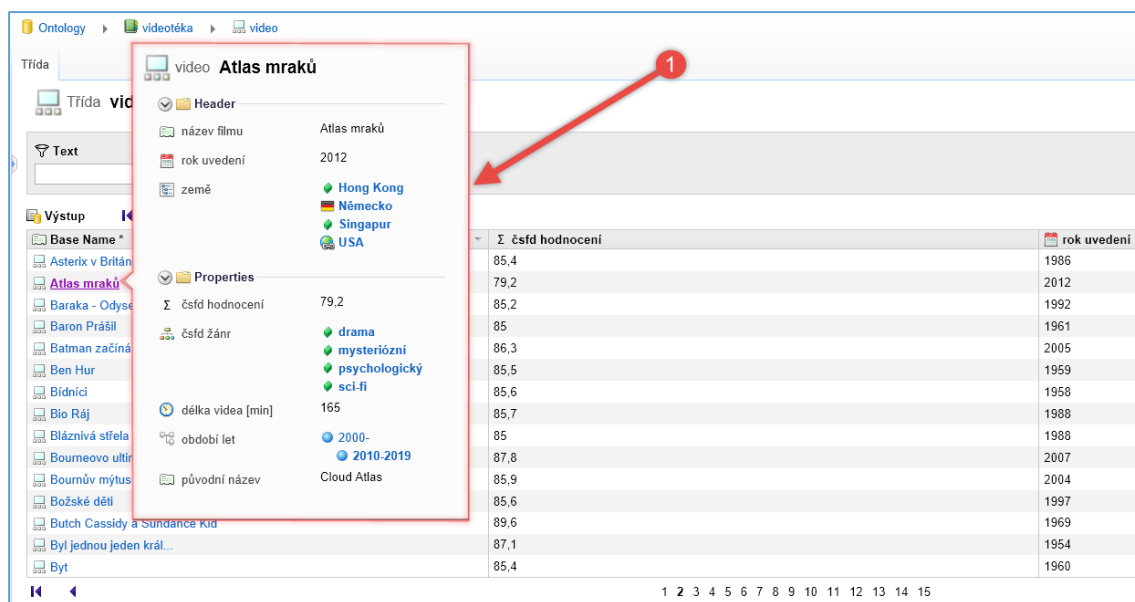
Pokud je pole hledaného textu prázdné (prázdné pole ) , zruší se fulltextový filtr a zobrazí se seznam všech instancí.

2.2.5. Tooltip

Tlačítko Tooltip je umístěno v oblasti sady nástrojů a indikátorů u pravého horního rohu prohlížeče.

 ON  OFF

Zapíná nebo vypíná režim zobrazování plovoucího panelu s vybranými informacemi o instanci Třídy. Stav zapnutí nebo vypnutí se indikuje barevným zvýrazněním. Při pohybu kurzorem myši v seznamu Tříd (tabulkový seznam s odkazy) se při zastavení ukazatele nad odkazem na instanci Třídy (položku seznamu) po chvilce objeví panel s daty instance Třídy, které jsou pro toto zobrazení pro Třidu nastaveny. Rozsah zobrazených informací se nastavuje centrálně při definici Třídy v AToM Studiu, kde se vybírají Atributy pro zobrazení v pohledu na data typu ToolTip. Takto vybrané Atributy se zobrazí v plovoucím okně jen tehdy, pokud existují jejich instance, tj. pokud položky mají nastavenou nějakou hodnotu.



Σ číslo hodnocení	rok uvedení
85,4	1986
79,2	2012
85,2	1992
85	1961
86,3	2005
85,5	1959
85,6	1958
85,7	1988
85	1988
87,8	2007
85,9	2004
85,6	1997
89,6	1969
87,1	1954
85,4	1960

Obrázek 21: Tooltip - plovoucí panel s daty instance Třídy

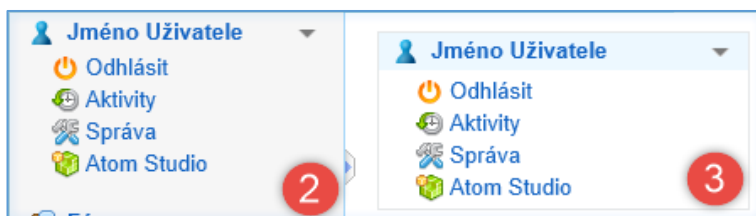
2.3. Nastavení uživatelského rozhraní a správa



Obrázek 22: odkaz na Úvodní stránku

Nastavení uživatelského rozhraní zahrnuje úpravu sestavení úvodní stránky a souvisejících záložek. Nastavení se provádí přímo v prostředí úvodní stránky, která se zobrazí po kliknutí na ikonu ATOM3 ([navigace bod 1](#)), případně kliknutím na odkaz Ontology ([navigace bod 4](#)) ¹.

Správa zahrnuje editaci profilových informací uživatele, přehledy uživatelských aktivit, administrátorské nástroje pro nastavení prostředí aplikace a samostatný nástroj pro nastavení a správu ontologie - ATOM Studio. Jednotlivé části se spouští pomocí odkazů na "Panelu uživatele". Alternativně lze použít odkaz z navigačního panelu ² ([navigace bod 2](#)) nebo z uživatelem vloženého [panelu](#) "Panel uživatele" ³ (User panel).



Obrázek 23: panel uživatele

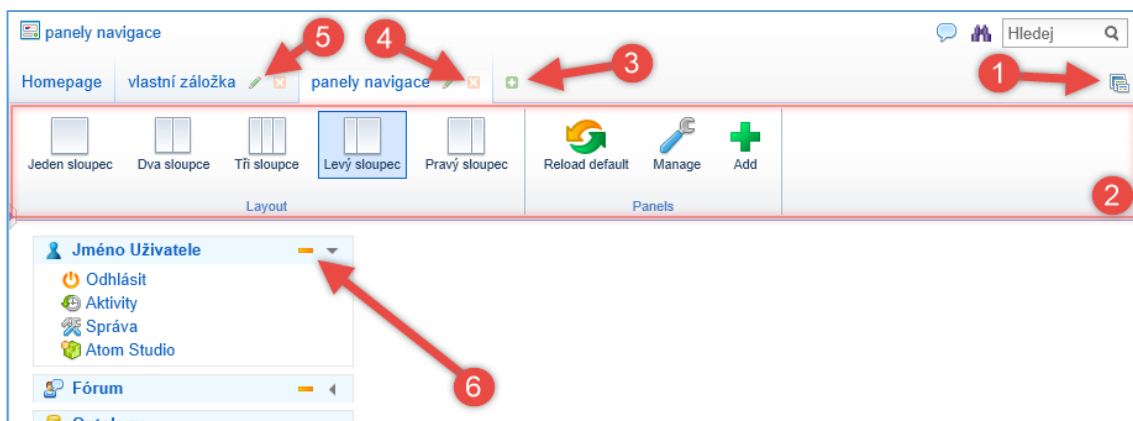
2.3.1. Nastavení rozhraní úvodní stránky

Úvodní stránku (Homepage) lze přizpůsobit podle přání uživatele. Lze nastavit rozložení a obsah záložek, na záložky variabilně poskládat panely s předdefinovanou funkcionalitou, případně, s administrátorským oprávněním, i vytvářet nové panely s variabilním obsahem podle šablony.

Stránku lze rozšířit na celou šířku okna prohlížeče skrytím navigačního panelu ([navigace bod 8](#)).

2.3.1.1. Řídící panel nastavení rozhraní

Po zobrazení úvodní stránky (včetně záložek na úrovni úvodní stránky) se v panelu nástrojů zobrazuje ikona pro vstup do nastavení záložek a panelů "Show Dashboard" ¹.



Obrázek 24: řídící panel - dashboard

Po kliknutí na tuto ikonu se aktivuje režim nastavení záložek a panelů. Zobrazí se panel nastavení (Dashboard), který obsahuje nástroje pro nastavení záložky **2**. U záložek se objeví ikonka "plus" **3** pro přidávání nových záložek. Na uživatelem vytvořených záložkách se zobrazí ikona tužky **4** pro změnu názvu a ikona "x" **5** pro zrušení záložky.

U panelů rozmístěných na stránce přibude ikona "mínus" **6**, pomocí které lze odstranit panel z plochy. Režim nastavování záložek a panelů se ukončí kliknutím na zvýrazněnou ikonu pro nastavení **1**.

2.3.1.2. Správa záložek

Aby bylo možné záložky editovat, zapněte řídicí panel ([Dashboard](#)).

Postup vytvoření záložky:

1. Klikněte na tlačítko "+" **1**. Po zobrazení nové záložky můžete změnit její název a rozložení sloupců.

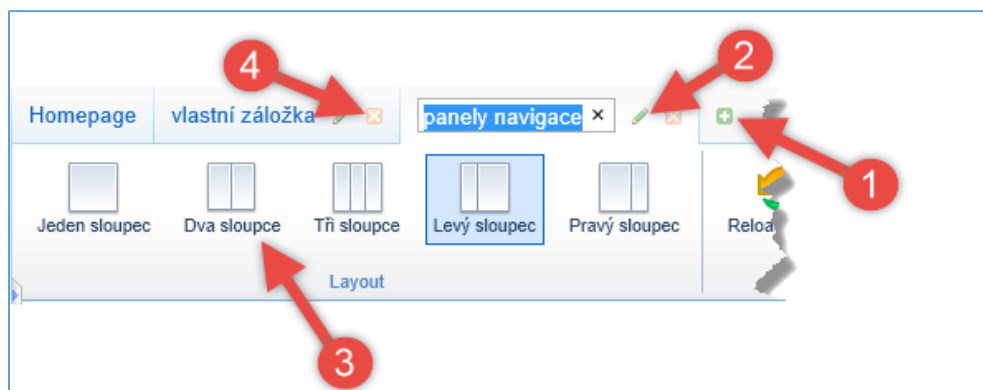
Postup úpravy záložky

2. Klikněte na ikonu tužky **2**. Název záložky se změní v editovatelné pole, kde lze změnit název záložky.
3. Plochu stránky je možné rozdělit na sloupce zvolením příslušného rozložení "Layout". Na panelu rozložení klikněte na požadovaný typ uspořádání sloupců **3**.

Postup odstranění záložky:

Záložky, které uživatel vytvořil, může také zrušit.

1. Klikněte na ikonu "x" **4**. Zobrazí se dialogové okno s dotazem, zda operaci provést.
2. Potvrďte operaci kliknutím na tlačítko OK.

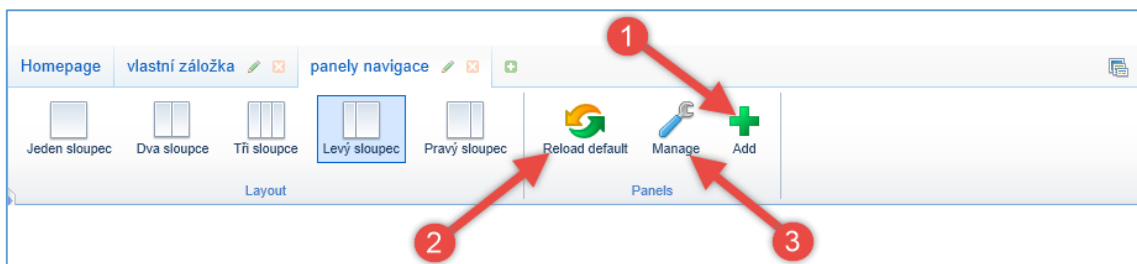


Obrázek 25: editace záložky

2.3.1.3. Správa panelů

Aby bylo možné panely editovat, zapněte řídicí panel ([Dashboard](#)).

Na plochu úvodní stránky nebo uživatelské stránky (záložky) lze umístit předdefinované nebo administrátorem systému vytvořené panely **1**. Seznam panelů, které uživatel může použít je ovlivněn rolí uživatele, resp. seznamem přidělených oprávnění.



Obrázek 26: editace panelů

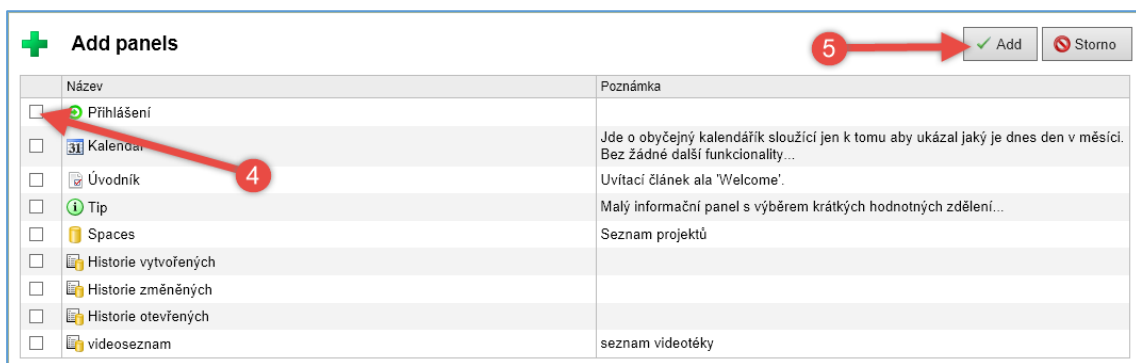
Panely umístěné na stránce lze přesouvat a umísťovat do jednotlivých sloupců rozložení. Postup je popsán v kapitole o [ovládání panelu](#).

Vzhled stránky je možné vrátit do původní podoby před započítím úprav pomocí tlačítka "Reload Default" **2**. Pro omezení nechtěného obnovení původního vzhledu se zobrazuje dialogové okno s dotazem, zda operaci opravdu provést. Při potvrzení "OK" se nastaví původní vzhled, při potvrzení "Cancel" se nestane nic.

Tlačítkem "Manage" **3** se spouští stránka pro správu předdefinovaných panelů, ve které lze přidávat další panely do nabídky. Pokud uživatel nemá přiděleno právo administrace, zobrazí se informace o pokusu o vstup do uzavřené oblasti.

Postup vložení panelu na stránku

1. Klikněte na tlačítko "Add" s ikonou "Plus" **1**. Zobrazí se nové okno prohlížeče se seznamem panelů.
Zobrazení nového okna tímto způsobem musí být v prohlížeči povoleno, a pokud tomu tak není, chytrý prohlížeč nabídne možnost povolení zobrazení, a to dočasně (jednorázově) nebo trvale pro tuto webovou stránku.



Obrázek 27: vložení panelu na stránku

2. Klikněte na zaškrtačací políčko a zvolte panel, který chcete přidat na stránku **4**.
3. Klikněte na tlačítko "Add" **5**.

Tlačítko "Storno" okno uzavře bez provedení změn.

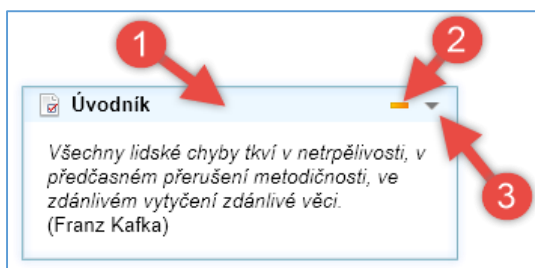
Postup umístění panelu:

1. Klikněte na záhlaví panelu **1**, to je barevná lišta se jménem a ovládacími tlačítky vpravo, a držte levé tlačítko myši.

2. Přesuňte ukazatel na požadované místo. Při zahájení pohybu se ukazatel změní na čtyřramennou šipku. Při pohybu nad oblastí, kam lze umístit panel, se přesouvající panel skokově přemístí.
3. Pustíte levé tlačítko myši. Panel se usadí na novém místě.

Postup odstranění panelu

4. Klikněte na ikonu "mínus" v záhlaví panelu . Zobrazí se dialogové okno s dotazem, zda operaci provést.
5. Potvrďte operaci kliknutím na tlačítko OK.



Obrázek 28: ovládání panelu

Tlačítkem ve tvaru trojúhelníku  se panel sbalí na velikost záhlaví nebo rozbolí na plnou velikost.

Seznam panelů

Seznam zobrazených panelů může být omezen nastavením oprávnění pro konkrétního uživatele, resp. pro roli, která mu byla přidělena.

	Přihlášení	Panel s identifikací uživatele a s autentizačními poli pro přihlášení. Umožňuje přihlášení nebo odhlášení uživatele.
	Kalendář	Jde o obyčejný kalendář sloužící k tomu, aby ukázal jaký je den v měsíci. Bez další funkcionality.
	Úvodník	Uvítací článek ala "Welcome". V tomto případě s moudrou větou.
	Tip	Malý informační panel s výběrem krátkých sdělení, která se pravidelně obměňují.
	User Panel	Ovládací panel s odkazy na nastavení a správu.
	Spaces	Ovládací panel s prostým seznamem projektů, včetně informační poznámky.
	Ontology	Ovládací panel s přehledem projektů ontologie s rozbalovacím seznamem s podstatnými komponentami ontologie.
	Komentáře	Ovládací panel rychlého přístupu ke komentářům.
	Koš	Ovládací panel přístupu k odstraněnému obsahu.

	Oblíbené	Ovládací panel pro přístup k uživatelem vybraným položkám a k jejich správě.
	Historie vytvořených	Seznam vytvořených instancí Tříd v časovém sledu s možností filtrování podle uživatelů.
	Historie změněných	Seznam změn instancí Tříd v časovém sledu s možností filtrování podle uživatelů.
	Historie otevřených	Seznam přístupu i jednotlivým instancím Tříd v časovém sledu s možností filtrování podle uživatelů.
	Fórum	Ovládací panel rychlého přístupu ke stránkám diskuzního fóra.
	typ Article panel	Administrátorem definované panely typu článků. Obecně se jedná o články s formátovaným obsahem.
	typ AQL panel	Administrátorem definované panely typu AQL dotaz. Obecně se jedná o tabulkové přehledy.

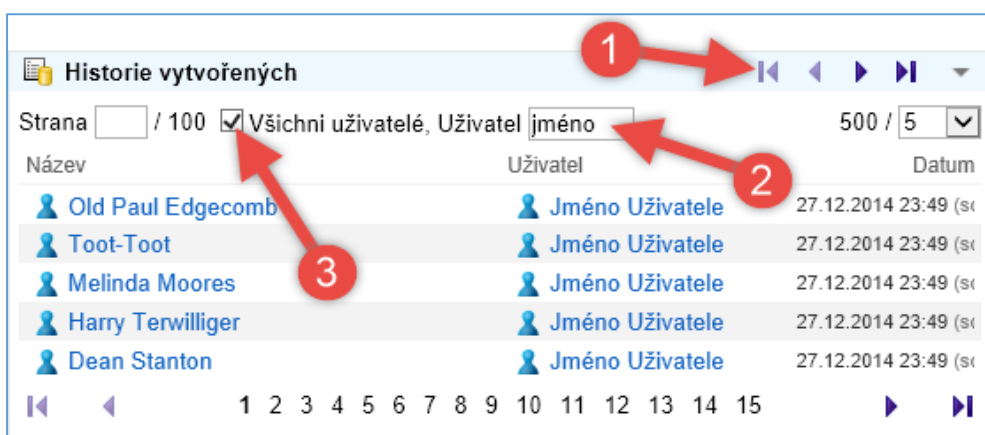
Ovládání panelu Historie

V systému jsou definovány panely zobrazující historii aktivity všech uživatelů týkající se instancí Tříd. Zvlášť pro vytvoření nových instancí, změnu stávajících a pak pro sledování přístupu k jednotlivým instancím Tříd. Na rozdíl od seznamu [aktivit na stránce správy uživatelského účtu](#), jsou zde podobné informace za všechny uživatele systému, nikoliv jen filtrované podle přihlášeného uživatele.

Tyto panely se ovládají analogicky k postupu, který je popsán v kapitole o [ovládání panelu](#).

Panel historie obsahuje tabulku, jejíž ovládání je popsáno v kapitole o [ovládání tabulky](#).

Je zde mírně odlišný design umístění navigačních šipek **1**, kdy zabraný prostor neumožňuje ovládání panelu, a je rozdílně implementováno použití filtrovací masky **2**. Ta se zobrazí teprve po zaškrtnutí volby "Všichni uživatelé" **3**, která zároveň umožňuje zobrazení historie aktivit všech uživatelů.



Obrázek 29: ovládání panelu historie

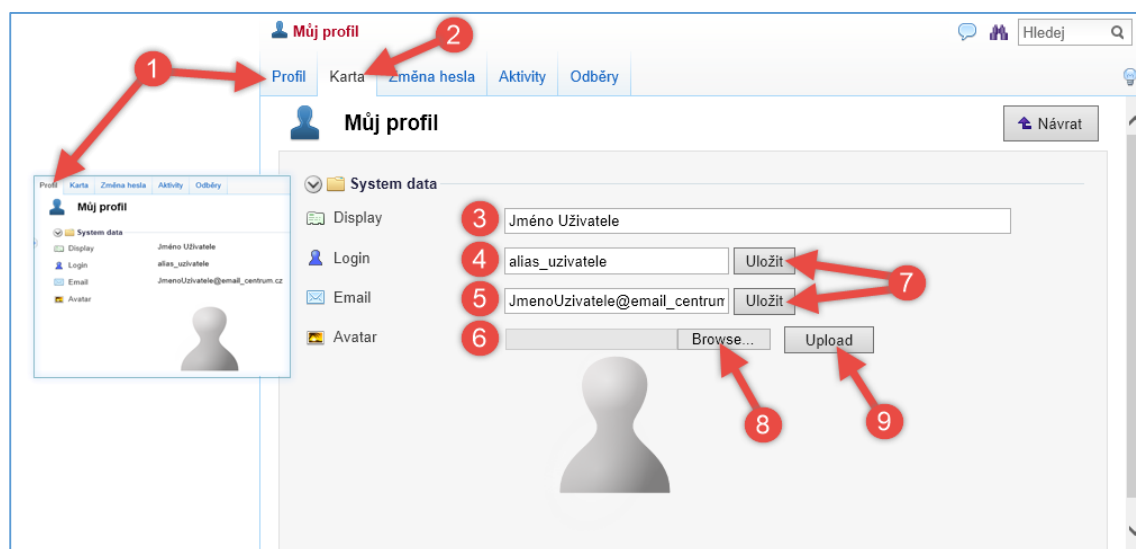
2.3.2. Správa uživatelského účtu

V navigačním panelu v panelu uživatele ([navigace bod 2](#)) je v hlavičce panelu umístěn odkaz se zobrazovaným jménem uživatele ([Display](#)), který označuje odkaz na oblast prohlížení profilu přihlášeného uživatele.

Správa uživatelského účtu zahrnuje prohlížení ("Profil") a editaci ("Karta") informací o uživateli, nastavení přístupového hesla ("Změna hesla"), nastavení složek ontologie ("Nastavení"), přehled aktivit uživatele ("Aktivity") a správu upozornění na změny ("Odběry").

2.3.2.1. Správa profilu uživatele

Na záložce "Profil" se zobrazí stránka s profilovými informacemi uživatele **1**, které je možné editovat na záložce "Karta" **2**.



Obrázek 30: správa profilových informací uživatele

Zde se nastavuje:

- **3** Zobrazované jméno uživatele (Display)
- **4** Přihlašovací jméno uživatele (Login)
- **5** Adresa schránky elektronické pošty uživatele (Email)
- **6** Foto nebo obrázek (Avatar)

Editační pole Login **4** a Email **5** se automaticky neukládá a změny je nutné uložit kliknutím na tlačítko uložit **7**.

Obrázek položky "Avatar" **6** se vybere pomocí standardního nástroje pro výběr souboru (Průzkumník, File manager), který se spustí kliknutím a tlačítko "Browse" **8**. Takto vybraný soubor se uloží na server aplikace kliknutím na tlačítko "Upload" **9**.

2.3.2.2. Změna hesla

Na záložce "Změna hesla" ¹ se zobrazí stránka umožňující změnu přihlašovacího hesla uživatele. Do polí "Nové heslo" a "Potvrzení" ² se napíše text hesla. Ovládání polí je popsáno také v kapitole o [ovládání polí autentizace](#).

Obrázek 31: změna hesla

Kliknutím na tlačítko "Změna hesla" ³ se zkontroluje shoda hesla v obou polích a v případě shody se nové heslo uloží do systému.

2.3.2.3. Nastavení složek

Stránka záložky "Nastavení" ¹ umožňuje v sekci "Složky" ² přizpůsobit zobrazení instance Třídy, respektive zobrazení Atributů Třídy, které jsou zařazeny v tzv. složkách.

Na stránce se zobrazuje v tabulce seznam definovaných složek ³. Složky se vytváří v Atom Studiu, kde se provádí jejich výchozí nastavení ⁵.

Seznam složek je seřazen. Řazení se provádí podle složeného klíče. Nejprve se vyhodnotí číselné pořadí zadané uživatelem ⁴, které je doplněno nastavením implicitního třídění ⁵ v případě, že uživatel žádné pořadí nezadal. Řadí se podle velikosti výsledného čísla s tím, že nenastavené hodnoty se řadí na konec. V případě shody výsledného třídícího čísla se konečné pořadí stanoví podle abecedního řazení názvů složek. V příkladu ⁶ jsou výsledné klíče řazení 30 - 3P - 4.

Složka	Implicitní	Řazení	Složená	Skrutá
film	10	1	☒	☐
Header	1	2	☐	☐
Other data	999	3	☐	☐
Properties	3		☒	☐
Classes	4	4	☐	☐
System data	998		☐	☒
Content			☐	☐
přilohy			☐	☐
Seo Vlastnosti			☐	☒

Obrázek 32: nastavení složek

Tak jak jsou složky seřazeny po uložení nastavení, v takovém pořadí se zobrazují na stránce editoru instance Třídy.

Ve sloupci "Složená" ⁷ se zobrazuje aktuální stav nastavení sbalení nebo rozbalení aktuální složky. Kliknutím na zaškrtnuté políčko se tento stav změní.

Nastavení rozbalení nebo složení lze změnit také přímo na stránkách, kde se složky s atributy zobrazují.

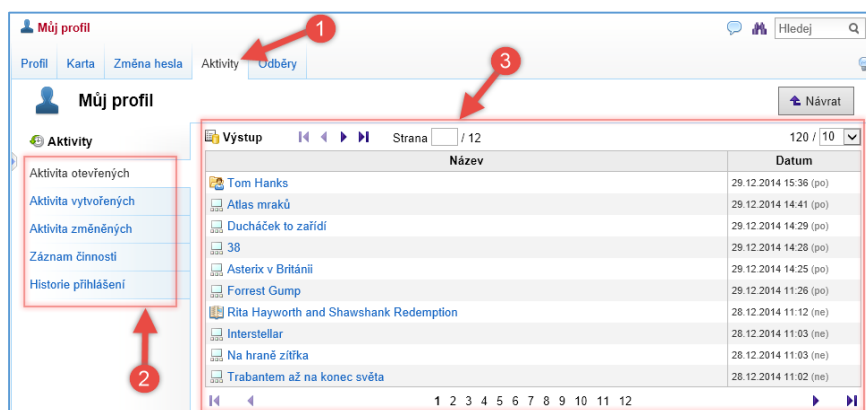
Ve sloupci "Skrytá" ⁸ se nastavuje viditelnost složky včetně obsažených Atributů Třídy. Složky označené jako skryté se v editoru instance Třídy nezobrazují.

Tímto způsobem lze zjednodušit a zpřehlednit rozhraní pro konkrétního uživatele, kdy se atributy, které v dané chvíli uživatele nezajímají, ani nezobrazují. Při prohlížení i při editaci.

Kliknutím na tlačítko "Uložit" ⁹ se nastavení uloží do systému. Při opomenutí tohoto kroku se nastavení neakceptuje.

2.3.2.4. Aktivita

Záložka Aktivita ¹ obsahuje sadu informací o zaznamenané aktivitě uživatele, členěných do skupin ². Sledovaná data o aktivitách uživatele, případně s informacemi o změnách uložených dat, se zobrazuje v tabulce ³. Způsob ovládání tabulky je popsán v kapitole o [ovládání tabulky](#). Tabulka má napevno nastaveno třídění podle okamžiku události.



Obrázek 33: aktivity uživatele

Aktivita otevřených, vytvořených a změněných

V časovém sledu se zobrazuje seznam instancí Tříd, které uživatel zobrazil, vytvořil nebo změnil. Zobrazuje se název s odkazem do editoru Třídy ¹ a čas ², kdy k události došlo.

Název	Datum
Tom Hanks	29.12.2014 15:36 (po)
Atlas mraků	29.12.2014 14:41 (po)
Ducháček to zařídí	29.12.2014 14:29 (po)
38	29.12.2014 14:28 (po)
Asterix v Británii	29.12.2014 14:25 (po)
Forrest Gump	29.12.2014 11:26 (po)
Rita Hayworth and Shawshank Redemption	28.12.2014 11:12 (ne)
Interstellar	28.12.2014 11:03 (ne)
Na hraně zítřka	28.12.2014 11:03 (ne)
Trabantem až na konec světa	28.12.2014 11:02 (ne)

Obrázek 34: aktivita otevřených, vytvořených, změněných

Záznam činnosti

V časovém sledu se zobrazuje seznam činností, které uživatel provedl s nějakou instancí (Třídy, Atributu, Skupiny apod.). V tabulce se zobrazuje:

Záznam činnosti	Událost	Čas	Objekt	Vlastnost	Poznámka	
Historie přihlášení	+ Insert Option	14.01.2015 12:21 (st)	Different Seasons	rok	1982	1
	+ Insert Assoc	14.01.2015 12:21 (st)	Stephen King	autor	Different Seasons	
	+ Insert Assoc	14.01.2015 12:21 (st)	Different Seasons	kniha	Stephen King	
	+ Insert Name	14.01.2015 12:21 (st)	Different Seasons	Base Name *	Different Seasons	
	+ Create	14.01.2015 12:21 (st)	Different Seasons			

Obrázek 35: záznam činnosti

- Událost – typ události s odkazem na stránku události, kde jsou ve formuláři přehledněji zobrazeny jednotlivé položky řádku tabulky, plus zobrazení obsahu instance z XML dat [1](#).
- Čas - okamžik provedení činnosti
- Objekt - název instance objektu, kterého se činnost týká, s odkazem na editor objektu, kde je možné objekt zobrazit.
- Vlastnost - Atribut objektu, kterého se činnost týká.
- Poznámka obsahující případně změnu obsahu, která s událostí souvisí. Buď jako text a související XML, nebo jako odkaz na data komponenty, které se obsah týká.
- XML data - poslední sloupec může obsahovat symbol sponky [1](#) s odkazem na XML zápis obsahu, který s událostí souvisí. Kliknutím na symbol je možné XML soubor zobrazit nebo stáhnout na disk.

Historie přihlášení

V časovém sledu se zobrazuje seznam jednotlivých přihlášení, odhlášení nebo pokusy o přihlášení uživatele. Zobrazuje se datum a čas, typ události, IP adresa stanice a poznámka.

Historie přihlášení	Čas	Událost	Stanice	Poznámka
	28.12.2014 16:17 (ne)	Login by Password	212.111.4.46	
	28.12.2014 13:29 (ne)	Logout	212.111.4.46	
	28.12.2014 12:26 (ne)	Login by Password	212.111.4.46	
	28.12.2014 11:52 (ne)	Logout	212.111.4.46	

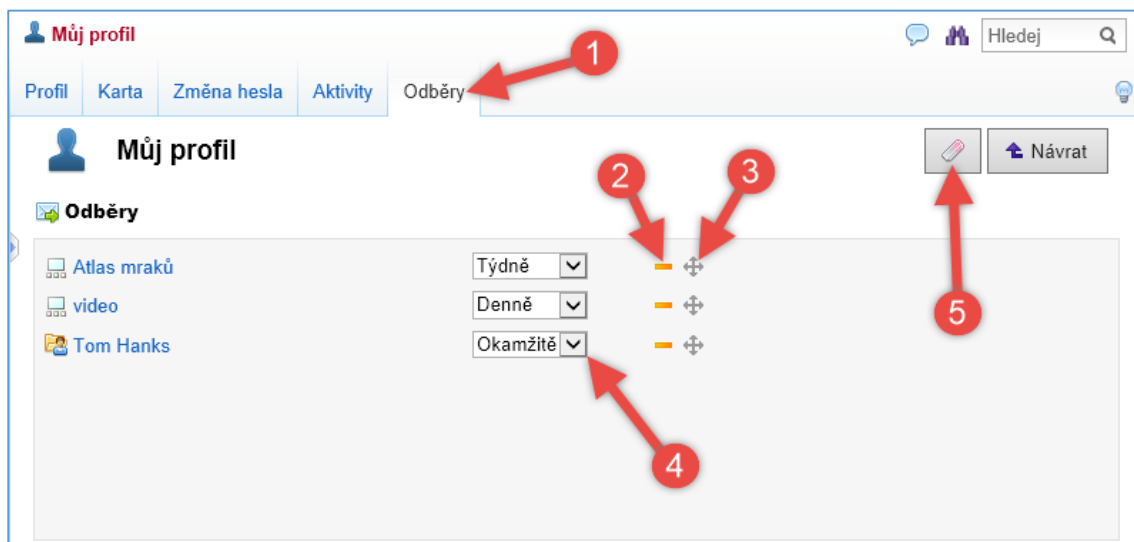
Obrázek 36: historie přihlašování

2.3.2.5. Odběry

V části aplikace určené pro správu profilu uživatele je umístěna záložka správy notifikačních upozornění - Odběry [1](#).

Odběry umožňují zasílat emailem upozornění na změny sledované položky na emailovou adresu spojenou s účtem uživatele. Je možno využít pro instanci Třídy, celou Třidu (stránka seznamu instancí Třídy), celý projekt (stránka přehledu Projektu) a fórum.

Seznam odběrů je možné doplňovat pomocí tlačítka (ikony) obálky s šipkou, která se na stránkách objevuje mezi sadou nástrojů vpravo nahoře . Kliknutím na ikonu se stránka zařadí do seznamu a ikona na stránce změní barvu . Klikáním na ikonu se stránka přidává k seznamu nebo odebírání ze seznamu odbíraných notifikací.



Obrázek 37: správa odběrů

Odebrat stránku ze seznamu odběrů lze také na stránce správy odběrů, a to kliknutím na ikonu mínus . Ikona čtyřramenné šipky  umožňuje přesouvat jednotlivé odkazy a měnit tak jejich pořadí v seznamu odběrů. U každého záznamu lze v rozbalovacím seznamu  nastavit frekvenci zasílání notifikací o změnách. Možnosti jsou:

- okamžitě – při nejbližší příležitosti, typicky do 10 minut od opuštění sledované stránky uživatelem, který ji naposled editoval (změnil)
- denně – jednou denně, v 7:00 ráno
- týdně – jednou týdně, každé pondělí v 7:00 ráno

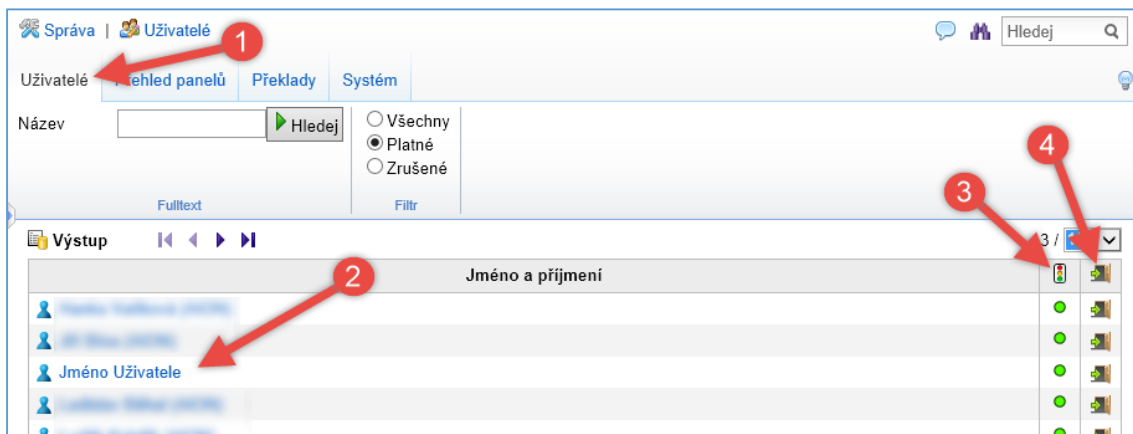
Tlačítko "Odstranit poškozené..."  umožňuje odstranit položky z poškozenými odkazy a opravit změněné názvy odkazů v seznamu odběru notifikací.

2.3.3. Správa aplikace

Pokud má uživatel nastavena oprávnění administrátora, zobrazí se v navigačním panelu ([navigace bod 2](#)) v panelu uživatele odkaz "Správa", pomocí kterého se spouští zobrazení stránek (záložek) pro správu aplikace. Správa sestává ze stránky pro správu uživatelů, stránky pro management panelů aplikace, stránky pro editaci textů uživatelského rozhraní a stránky s funkcemi údržby systému. Viditelnost jednotlivých záložek se řídí přidělenými uživatelskými právy.

2.3.3.1. Seznam uživatelů

Na záložce "Uživatelé" **1** se zobrazuje stránka se seznamem uživatelů. Ovládání tabulky se seznamem uživatelů je analogické s ovládáním popsáním v kapitole o [ovládání tabulky](#). Seznam je uspořádaný abecedně podle zobrazovaného jména **2**. Je zde umožněno



Obrázek 38: seznam uživatelů

vyhledání v seznamu zadáním jednoho či více po sobě jdoucích znaků obsažených ve jménu uživatele, v přihlašovacím jménu nebo v emailu uživatele, a dále filtrování skupin uživatelů podle stavu platnosti účtu uživatele.

Sloupec s ikonou semaforu **3** zobrazuje graficky aktuální stav platnosti účtu uživatele. V systému se rozlišují tři stavy:

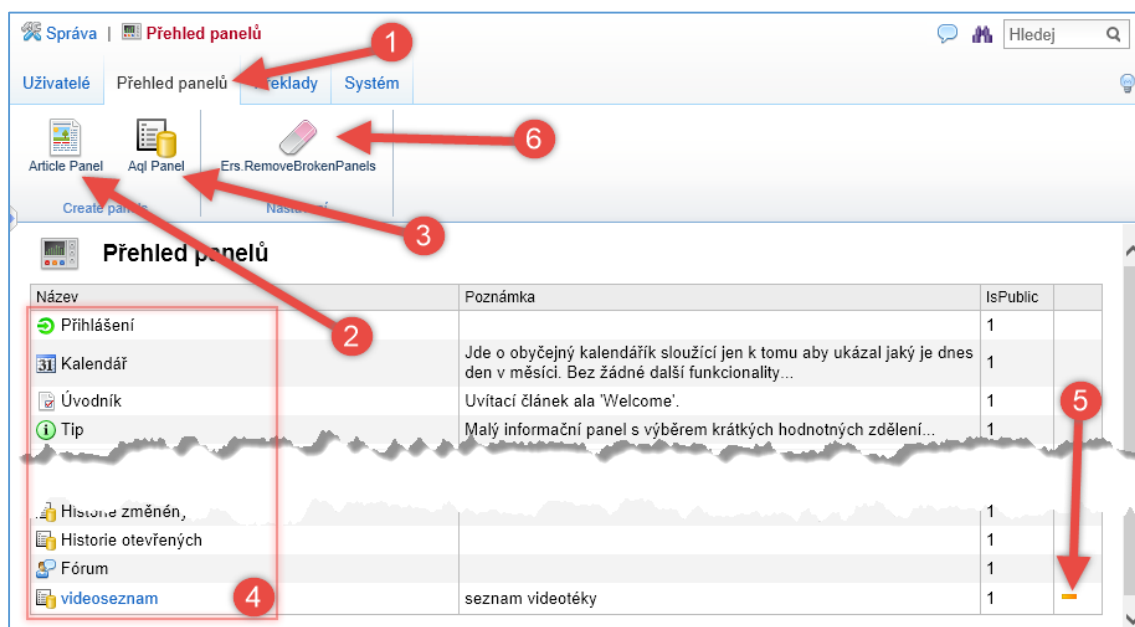
- zrušený - červený prvek - neplatný účet uživatele s příznakem odstraněno
- registrovaný - žlutý prvek - platný účet uživatele, u kterého ještě neproběhla aktivace, případně byl administrátorem deaktivován
- aktivovaný - zelený prvek - platný účet uživatele, u kterého proběhla aktivace

Následující sloupec **4** umožňuje aplikovat zastoupení (vtělení) účtu uživatele typicky využívaném při konfiguraci prostředí AToM Editoru jinému uživateli. Podmínkou je oprávnění pro vtělení. Pro ukončení vtělení je třeba se odhlásit z aplikace.

2.3.3.2. Přehled panelů

Na záložce "Přehled panelů" **1** se zobrazuje stránka určená ke správě panelů. Obsahuje seznam vytvořených panelů a sadu nástrojů pro vytváření nových a editaci stávajících panelů.

Pokud v nabídce vytvořených panelů není takový, který je právě požadovaný, je možné vytvořit nový panel na stránce managementu panelů, na kterou se lze přepnout také pomocí tlačítka "Manage" z řídicího panelu úvodní stránky ([obrázek správy panelů bod 3](#)).



Obrázek 39: přehled panelů

Na stránce jsou zobrazena tlačítka pro vytvoření nového panelu typu "článek" ² nebo typu "AQL dotaz" ³. V tabulce se seznamem předdefinovaných panelů ⁴ je výčet všech vytvořených panelů s poznámkou charakterizující panel. Ve sloupci "IsPublic" se zobrazuje informace o tom, zda je panel viditelný pro všechny uživatele.

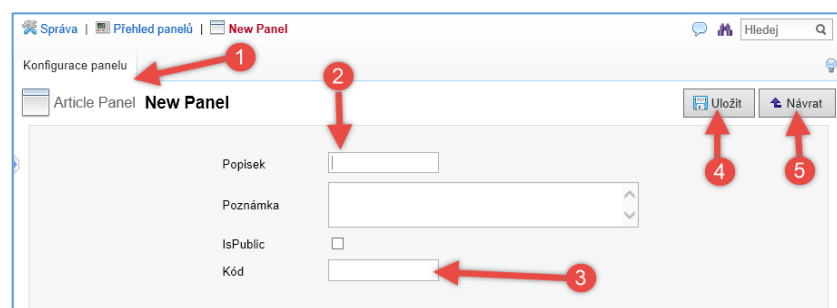
Panel, který může uživatel upravovat je zobrazen jako odkaz, a po kliknutí na tento odkaz se zobrazí stránka s možností editace. Editace probíhá analogicky s procesem vytvoření panelu.

Odstranit panel je možné pomocí tlačítka "mínus" ⁵, po potvrzení ověřovacího dotazu kliknutím na "OK".

Tlačítkem "Odstranit poškozené" ⁶ se odstraní poškozené panely, tj. takové, které nelze správně zobrazit.

Panel typu článek

Panel typu článek je panel, který může obsahovat libovolný HTML text. Panely jsou vytvořeny v systémové skupině "Web Article" a každý takový článek má svůj jedinečný



Obrázek 40: editace panelu typu článek

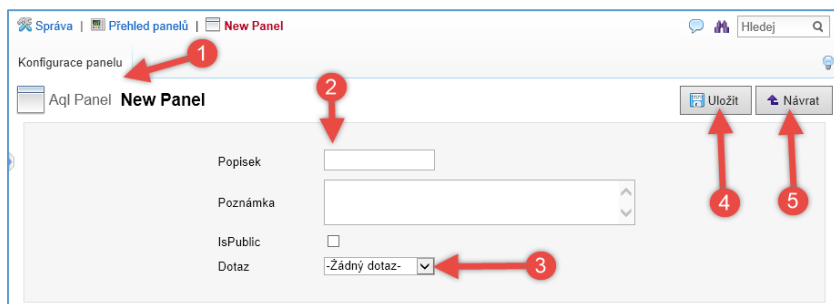
kód. Seznam článků ze skupiny "Web Article" může být zobrazen např. mezi oblíbenými stránkami. V případě potřeby kontaktujte administrátora.

Na stránce editace panelu **1** se zobrazují editační pole pro zadání názvu panelu (Popisek), poznámky a nastavení "IsPublic", které určuje viditelnost panelu pro ostatní uživatele. Kromě položek zobrazených v seznamu přehledu panelů **2** se zde musí vyplnit položka "Kód" - kód komponenty "Web Article" **3**.

Kliknutím na tlačítko Uložit **4** se nastavení nového panelu uloží a zobrazí se stránka seznamu panelů. Kliknutím na tlačítko Návrat **5** se stránka přesměruje bez uložení.

Panel typu AQL dotaz

Panel typu AQL (Atom Query Language) je panel, který může zobrazovat výsledky dotazu, tedy výsledku vyhledávání dat AQL dotazem, který se vytváří a spravuje v Atom Studiu.



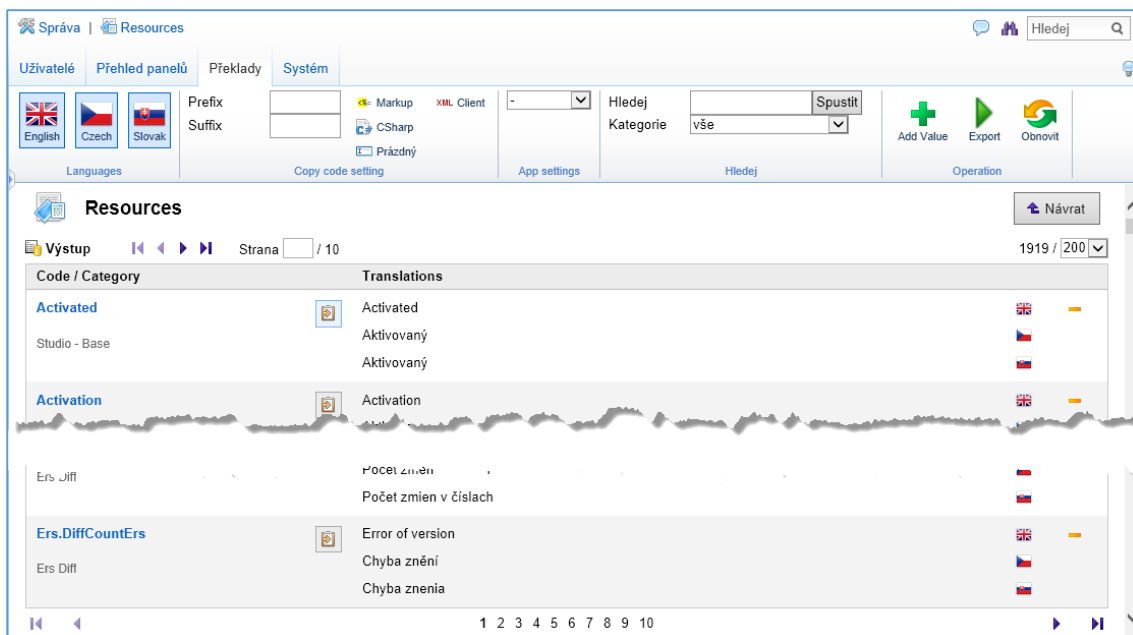
Obrázek 41: editace panelu typu AQL dotaz

Na stránce editace panelu **1** se zobrazují editační pole pro zadání názvu panelu (Popisek), poznámky a nastavení "IsPublic", které určuje viditelnost panelu pro ostatní uživatele. Kromě položek zobrazených v seznamu přehledu panelů **2** se zde musí zvolit z rozbalovacího seznamu "Dotaz" název předem vytvořeného AQL dotazu **3**, který bude generovat v panelu požadovaná data. V případě potřeby nových AQL dotazů kontaktujte administrátora.

Kliknutím na tlačítko "Uložit" **4** se nastavení nového panelu uloží a zobrazí se stránka seznamu panelů. Kliknutím na tlačítko "Návrat" **5** se stránka přesměruje bez uložení.

2.3.3.3. Překlady textů aplikace

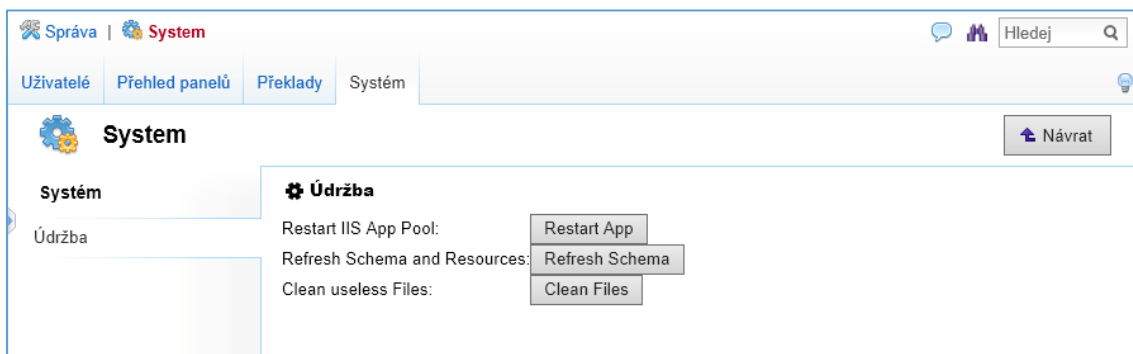
Stránka určená pro správu jazykových verzí textů použitých v aplikaci. Umožňuje aplikaci jazykově přizpůsobit pro tři jazykové verze.



Obrázek 42: překlady textů

2.3.3.4. Údržba systému

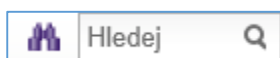
Stránka se sadou tlačítek pro údržbu aplikace. Umožňuje restartovat aplikaci, obnovit zobrazení při změně nastavení ontologie nebo při změně překladů a odstranit nepotřebné soubory.



Obrázek 43: údržba systému

2.4. Vyhledávání

Stránka fultextového vyhledávání se zobrazí po kliknutí na tlačítko Vyhledávání, které je umístěno v oblasti nástrojů a indikátorů u pravého horního rohu prohlížeče ([obrázek rozhraní bod 4](#)).

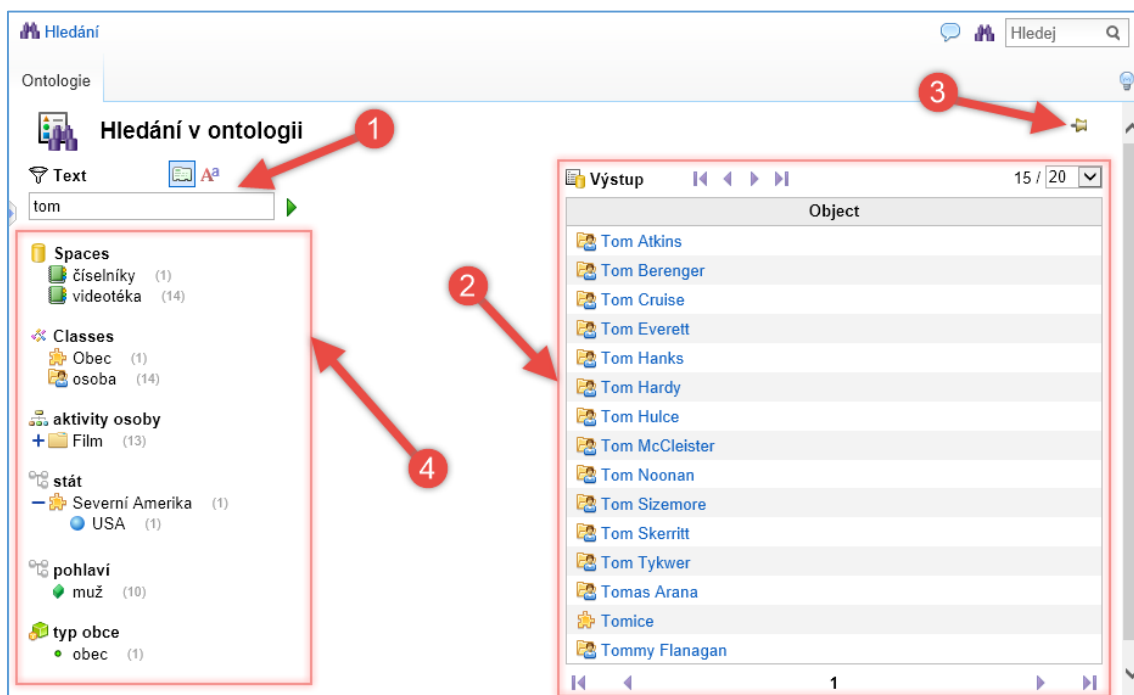


Hned vedle je box "Hledání" pro rychlé zadání vyhledávaného výrazu a spuštění vyhledávání kliknutím na ikonu lupy.

Kliknutím na ikonu dojde k přesměrování uživatele na stránku s fultextovým vyhledáváním.

Stránka vyhledávání

Vlevo nahoře je komponenta pro nastavení fultextového hledání ¹. Ovládání je popsáno také v kapitole o [nastavení fultextového hledání](#).



Obrázek 44: vyhledávání

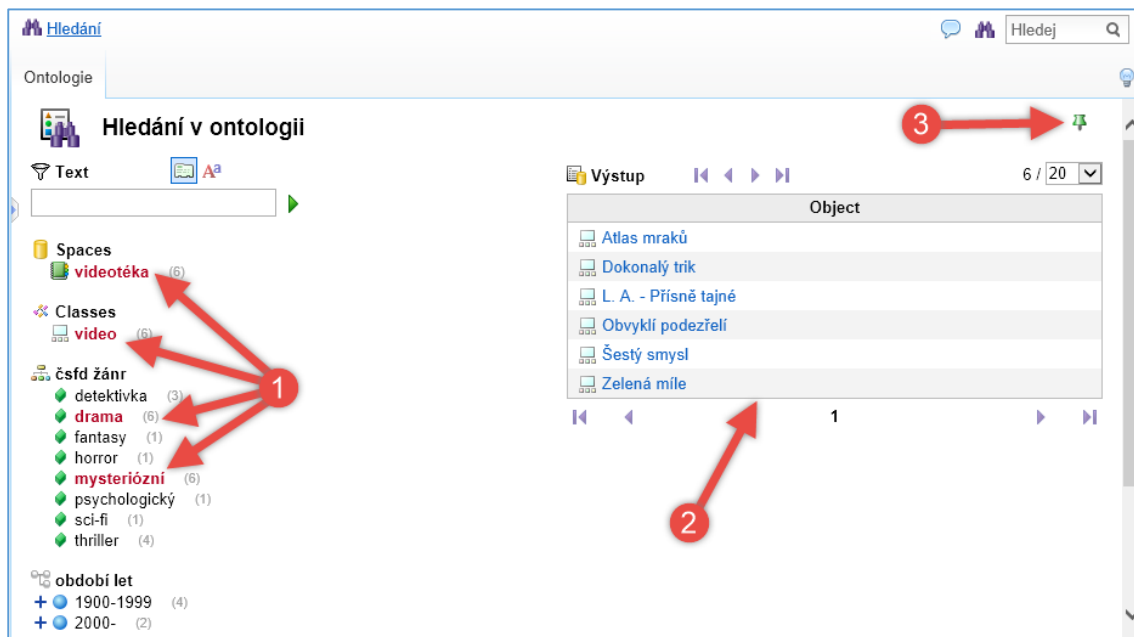
V pravé části vyhledávací stránky se po spuštění vyhledávání objeví seznam výsledků ² ve formě seznamu odkazů. Zpravidla jde o seznam Tříd, v jejichž datech se hledaná fráze vyskytuje. Odkaz směřuje na stránky s obsahem odkazované Třídy. Kliknutím na odkaz se zobrazí stránka, se kterou souvisí hledaný text.

Výsledek hledání lze přišpendlit k nástrojům kliknutím na ikonu připínacího špendlíku ³.

V levé části je seznam filtrů ⁴, pomocí kterých lze omezit počet zobrazených výsledků. Počet nalezených výsledků se zobrazuje v závorce u každého filtru. Seznam filtrů kopíruje ontologii dat aplikace, a tak může být rozsáhlý a hierarchicky větvený. Ikonky "plus" a "mínus" před textem filtru umožňují rozbalování nebo sbalování v hierarchii podřízených filtrů.

Fazetové filtrování

Kliknutím na název filtru **1** se změní jeho barva a seznam výsledků **2** se zredukuje podle zvoleného kritéria. Počty nalezených se přepočítají podle aktuálních filtračních podmínek.



Obrázek 45: filtrování výsledků hledání

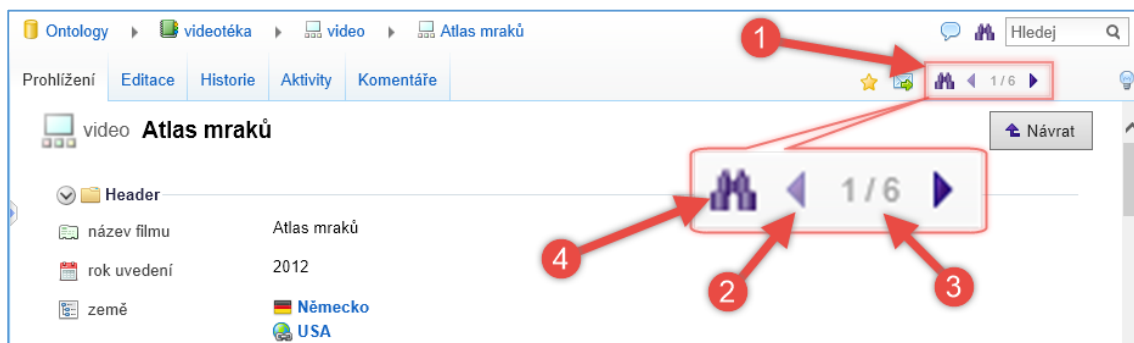
Takto lze naklikat více filtrů a zpřesňovat nalezený výsledek.

Opětovným kliknutím na vybraný filtr **1** se tento deaktivuje, změní barvu, a seznam výsledků se obnoví podle nastavených filtrů.

Vpravo nahoře nad seznamem výsledků je ikona špendlíku s titulkem "zapamatovat dotaz". Pomocí tohoto přepínače lze zahrnout nástroje pro procházení výsledkem hledání do sady nástrojů pro stránky, které zobrazují hledaný obsah. Po kliknutí na ikonu se tato změní na "přišpendleno" **3**. Opětovným kliknutím na ikonu se vrátí původní vzhled a deaktivuje se přišpendlení navigace výsledkem vyhledávání.

Přišpendlení výsledku hledání

Aktivace přišpendlení způsobí, že výsledky hledání se uchovávají a lze se na ně odkazovat při procházení obsahu nalezených stránek nebo se rychle přepnout zpět na výsledek hledání.



Obrázek 46: navigace přišpendleným vyhledáváním

Na stránce zobrazení obsahu přibudou mezi nástroji ikony pro pohyb v seznamu nalezených výsledků **1**. Není třeba se vracet na stránku hledání a pomocí šipek vlevo

a vpravo  je možné se posouvat v seznamu nalezených a zobrazovat nalezená data. Pozice zobrazené stránky v seznamu nalezených se zobrazuje mezi šipkami .

Kliknutím na ikonu dalekohledu  v navigaci přišpendleným vyhledáváním se stránka přesměruje na vyhledávací stránku vyhledávání "Hledání v ontologii" s výsledky posledního vyhledávání.

Přišpendlení vyhledávání je vázáno k poslednímu provedenému vyhledávání.

2.5. Projekty Ontologie

Ontologie je v rámci AToM Editoru rozdělena na jednotlivé části, které se nazývají Projekty nebo také Prostory (Space).

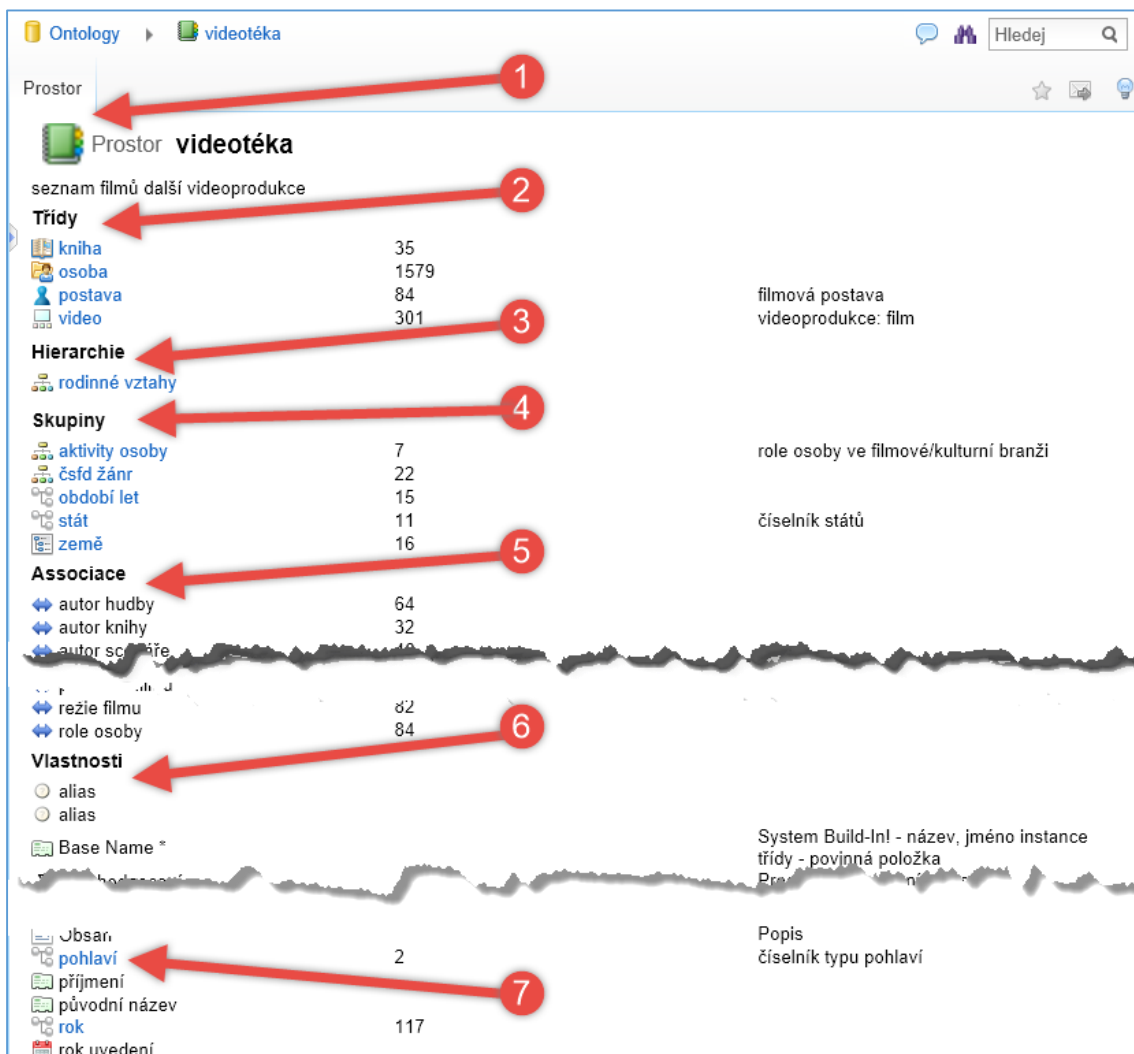
Ontologii Projektu, respektive Prostoru, tvoří Třídy, Asociace, vyjadřující vztahy mezi Třídami, Atributy (vlastnosti) Třídy, které Třidu popisují, a zvláštní typy elementů jako jsou Hierarchie, Skupiny a Výběry.

2.5.1. Prostor - přehled Projektu

Projekt – Prostor

Základní část, organizační jednotka, sloužící k rozdělení ontologie na jednotlivé části. Projekt vymezuje Prostor datové báze, prostor pro specifikaci entit, jejich atributů, jejich vztahů a ukotvení těchto elementů v rámci celé ontologie.

Přehled Projektu zahrnuje zobrazení všech částí ontologie Projektu/Prostoru na jedné stránce. Stránka přehledu Projektu se spustí kliknutím na odkaz na projekt v panelu ontologie. Alternativně lze použít odkaz z navigačního panelu ([navigace bod 4](#)) nebo z uživatelem vloženého [panelu](#) Ontologie (Ontology).



Prostor

seznam filmů další videoprodukce

Třídy

kniha	35	
osoba	1579	
postava	84	filmová postava
video	301	videoprodukce: film

Hierarchie

rodinné vztahy

Skupiny

aktivity osoby	7	role osoby ve filmové/kulturní branži
čsfd žánr	22	
období let	15	
stát	11	číselník států
země	16	

Asociace

autor hudby	64	
autor knihy	32	
autor scénáře	19	
režie filmu	82	
role osoby	84	

Vlastnosti

alias

alias

Base Name *

System Build-In! - název, jméno instance třídy - povinná položka

Popis

číselník typu pohlaví

pohlaví

pohlaví	2	
příjmení		
původní název		
rok	117	
rok uvedení		

Obrázek 47: Projekt - Prostor

Na stránce Projektu/Prostoru [1](#) je zobrazen seznam všech elementů schématu projektu s uvedením počtu instancí a popisem každého elementu. Názvy Tříd, Hierarchií, Skupin nebo Výčtů jsou zároveň rychlými odkazy do editorů těchto elementů.

Třída

Třída reprezentuje nějaký reálný objekt, který je v rámci ontologie projektu specifikován pomocí přidělených atributů. Třída zapouzdřuje tuto sadu charakteristických atributů (vlastností). Každá Třída obsahuje vždy alespoň jeden atribut jméno (Base Name*). V přehledu ontologie projektu se zobrazuje seznam všech Tříd, které jsou pro Projekt (Prostor) zavedeny [2](#). Kliknutím na odkaz se zobrazí stránka [editoru Tříd](#).

Instance Tříd je naplnění reprezentace objektu konkrétními daty, hodnotami atributů Tříd apod. Instance si lze představit jako vyplněnou tabulku, kde sloupce reprezentují instance jednotlivých položek (Atributy, Skupiny, Výčty, role Asociací apod.) a jeden řádek jako celek reprezentuje instanci Tříd.

Hierarchie

Hierarchie reprezentuje vztahy podřazenosti uvnitř Třídy. Podřazený uzel má jen jednoho nadřazeného. Ideální pro členění textu dokumentu na kapitoly a podkapitoly. Podobně jako atributy Třídy, také Hierarchie se editují v rámci editace Třídy. V přehledu ontologie projektu se zobrazuje seznam všech Hierarchií, které jsou pro Projekt (Prostor) zavedeny [3](#). Kliknutím na odkaz se zobrazí [prohlížeč Hierarchie](#) s hierarchicky uspořádaným rozbalovacím seznamem odkazů na instance Třídy.

Skupina

Skupina reprezentuje jednoduchou entitu se složitou strukturou vztahů. Jedná se o jakýsi číselník nebo klasifikaci se stromovou strukturou uspořádání uzlů. Prvků, které jsou charakterizovány pouze jménem. V přehledu ontologie projektu se zobrazuje seznam všech Skupin, které jsou pro Projekt (Prostor) zavedeny [4](#). Kliknutím na odkaz se zobrazí stránka [editoru Skupin](#).

Asociace

Asociace reprezentuje vztahy mezi Třídami. Jsou zásadním prvkem ontologie. Podobně jako atributy Třídy, také Asociace se editují v rámci editace Třídy, kde je k tomu implementován speciální [editor](#). V přehledu ontologie projektu se zobrazuje seznam všech Asociací, které jsou pro Projekt (Prostor) zavedeny [5](#).

Atributy třídy – Vlastnosti

Atributy jsou prvky charakteristiky Třídy. Mohou být různých typů, pro reprezentaci a uložení různých typů informací. Tyto informace se zadávají v rámci editace Třídy v editoru instancí Třídy. V přehledu ontologie projektu se zobrazuje seznam všech Atributů (Vlastností), které jsou pro Projekt (Prostor) zavedeny [6](#). Další podrobnosti jsou v [kapitole o Atributech](#).

Výběr

Zvláštním typem Atributu je Výběr. Podobně jako Skupina, tak i Výběr reprezentuje číselník, ovšem bez stromové struktury a bez možnosti kombinovat typy uzlů. V přehledu ontologie Projektu se zobrazují atributy Výběrů ve skupině ostatních Atributů jako odkaz. Kliknutím na odkaz [7](#) se zobrazí stránka [editoru Výběru](#).

2.5.2. Třída

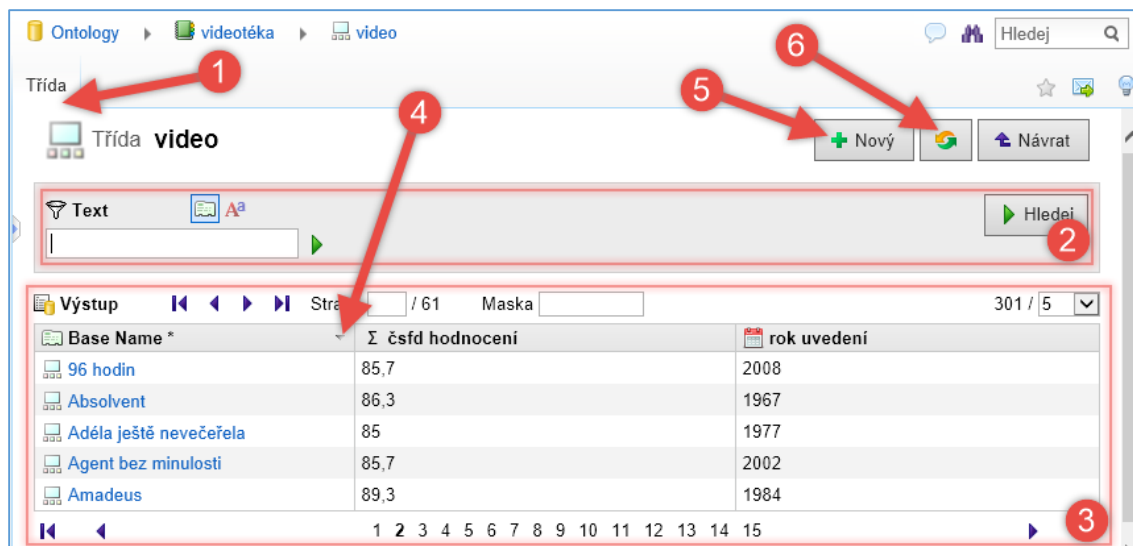
Třída je komponenta systému AToM, která umožňuje ukládání údajů (informací) z domény zájmu. Skládá se ze dvou částí.

1. Z editoru seznamu Tříd, kde se zobrazuje v tabulce seznam odkazů na instance Tříd.
2. Z editoru instance Třídy, kde se nastavují hodnoty jednotlivých Atributů/Vlastností Třídy.

2.5.2.1. Editor seznamu instancí Třídy

Po kliknutí na odkaz v seznamu Tříd v přehledu Projektu se zobrazí stránka se seznamem instancí Třídy **1**.

Na stránce seznamu Tříd se zobrazuje v tabulce seznam odkazů na jednotlivé instance Třídy. Zobrazení sloupců tabulky se nastavuje v rámci návrhu Třídy v Atom Studiu. V seznamu Tříd je i možnost založit novou instanci třídy.



Obrázek 48: seznam instancí Třídy

Na stránce je implementována komponenta fultextového hledání **2**. Způsob ovládání je popsán v kapitole o [nastavení fultextového hledání](#).

Seznam instancí Tříd se zobrazuje v tabulce **3**. Způsob ovládání je popsán v kapitole o [ovládání tabulky](#).

Kliknutím na hlavičku sloupce tabulky lze nastavit nebo zrušit třídění podle hodnot a přepínat mezi vzestupným nebo sestupným tříděním, což indikuje ikona trojúhelníku **4**.

Novou instanci Třídy lze přidat pomocí tlačítka "Nový" **5**. Pomocí tlačítka "Reload" **6** se zruší všechny uživatelem provedená nastavení a zobrazení tabulky se uvede do předdefinované podoby.

Kliknutím na odkaz v tabulce se zobrazí editor instance Třídy s možností změny hodnot Atributů instance.

2.5.2.2. Editor instance Třídy

Po kliknutí na odkaz na instanci Třídy se zobrazí stránka pro prohlížení, případně editaci instance Třídy **1**.

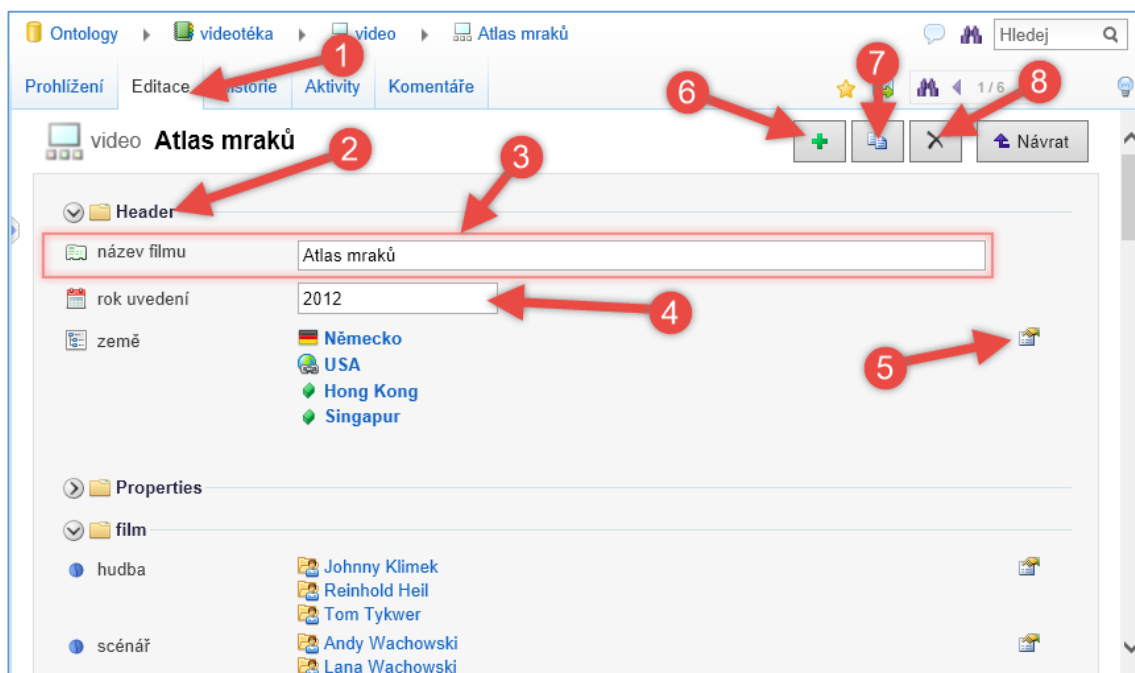
Na stránce Editoru instancí se zobrazují záložky pro prohlížení a editaci instance, prohlížení historie změn a aktivit uživatelů, a záložka pro vložení komentáře k instanci Třídy.

Záložky Editoru instancí:

- Prohlížení** - určena k prohlížení instance Třídy (bez možnosti editace)
- Editace** - určena k editaci instance Třídy
- Historie** - zobrazuje seznam posledních změn instance a seznam s historií změn a událostí, které souvisí s instancí Třídy
- Aktivity** - zobrazuje seznam změn, případně zobrazení instance s uvedením okamžiku provedení akce příslušným uživatelem
- Komentáře** - stránka umožňující napsat a uložit komentář k instanci

Editace instance Třídy

Záložka "Editace" ¹ (podobně jako záložka Prohlížení) obsahuje skupinu Atributů Třídy ³ seskládanou pod sebe. V levé části jsou názvy Atributů (vlastností či položek), v pravé části jsou jejich hodnoty, které lze nastavovat, pokud má uživatel k tomu přidělena uživatelská oprávnění.



Obrázek 49: editor instance Třídy

Atributy jsou organizovány do složek ². Kliknutím na symbol háčky (odvěsný trojúhelníku) se celý obsah složky skryje nebo naopak rozbalí. Složky a jejich nastavení umožňují zprehlednit uživatelské rozhraní a přizpůsobit podle aktuálních požadavků. Více v kapitole o [nastavení složek](#).

Položky (Atributy) je možné editovat přímo uvnitř pole položky ⁴, nebo v editoru položky, který se pro tu kterou položku zobrazí po kliknutí na příslušnou ikonu editace ⁵. Některé typy Atributů podporují oba přístupy k editaci.

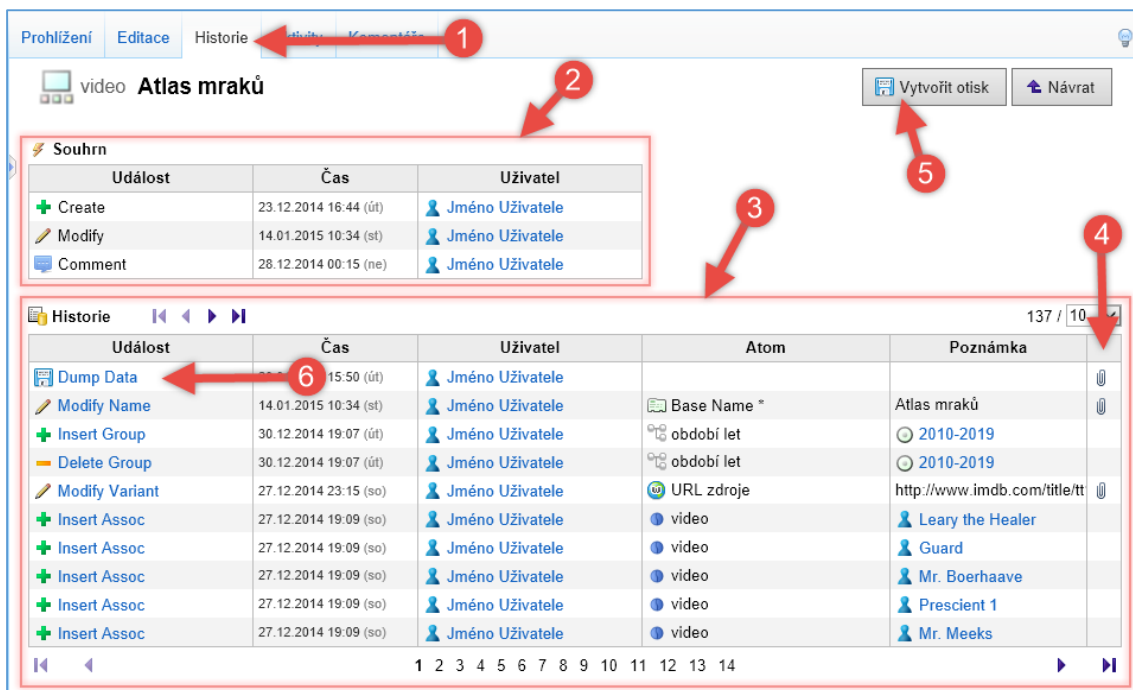
Pomocí tlačítka "Plus" ⁶ lze vytvořit novou instanci Třídy. Pomocí tlačítka s ikonou dvou stránek ⁷ lze vytvořit novou instanci Třídy jako kopii té stávající (Clone).

Instance Třídy se zruší (odstraní) kliknutím na tlačítko se symbolem "x" ⁸.

Editace Atributů (položek) je popsána v kapitole o [editaci položek](#).

Historie instance Třídy

Na záložce "Historie" **1** se zobrazuje souhrn posledních změn instance Třídy **2**. Pro každý typ změny, který nastal, je uveden typ události, čas změny a zobrazované jméno uživatele, který změnu provedl.



Souhrn

Událost	Čas	Uživatel
Create	23. 12. 2014 16:44 (út)	Jméno Uživatele
Modify	14. 01. 2015 10:34 (st)	Jméno Uživatele
Comment	28. 12. 2014 00:15 (ne)	Jméno Uživatele

Historie

Událost	Čas	Uživatel	Atom	Poznámka
Dump Data	15:50 (út)	Jméno Uživatele		
Modify Name	14. 01. 2015 10:34 (st)	Jméno Uživatele	Base Name *	Atlas mraků
Insert Group	30. 12. 2014 19:07 (út)	Jméno Uživatele	období let	2010-2019
Delete Group	30. 12. 2014 19:07 (út)	Jméno Uživatele	období let	2010-2019
Modify Variant	27. 12. 2014 23:15 (so)	Jméno Uživatele	URL zdroje	http://www.imdb.com/title/tt
Insert Assoc	27. 12. 2014 19:09 (so)	Jméno Uživatele	video	Leary the Healer
Insert Assoc	27. 12. 2014 19:09 (so)	Jméno Uživatele	video	Guard
Insert Assoc	27. 12. 2014 19:09 (so)	Jméno Uživatele	video	Mr. Boerhaave
Insert Assoc	27. 12. 2014 19:09 (so)	Jméno Uživatele	video	Prescient 1
Insert Assoc	27. 12. 2014 19:09 (so)	Jméno Uživatele	video	Mr. Meeks

Obrázek 50: historie instance Třídy

Pod souhrnem je tabulka zobrazující detailní historii změn **3**, které v rámci editace instance Třídy nastaly. Je zde uveden

- o typ události - odkaz, pomocí kterého lze zobrazit stránku události, kde jsou ve formuláři přehledněji zobrazeny jednotlivé položky řádku tabulky, plus zobrazení obsahu instance z XML dat **4**,
- o čas provedení události,
- o uživatel, který změnu provedl - odkaz na profilovou stránku uživatele,
- o komponenta ([atom](#)), které se událost týká,
- o poznámka obsahující případně změnu obsahu, která s událostí souvisí. Buď jako text a související XML, nebo jako odkaz na data komponenty, které se obsah týká,
- o XML data - poslední sloupec může obsahovat symbol sponky **4** s odkazem na XML zápis obsahu, který s událostí souvisí. Kliknutím na symbol je možné XML soubor zobrazit nebo stáhnout na disk.

Způsob ovládání tabulky je popsán v kapitole o [ovládání tabulky](#). Tabulka má napevno nastaveno třídění podle okamžiku události.

Kliknutím na tlačítko "Vytvořit otisk" **5** se vytvoří nový záznam "Dump Data" s aktuálním obsahem celé instance Třídy uloženým v XML **4**. Umožňuje uchovat data instance ve zvoleném okamžiku a prohlédnout je kliknutím na odkaz **6**.

2.5.3. Hierarchie a Asociace

Hierarchie je druh vazby mezi jednou a tou samou Třídou, respektive mezi jejími instancemi. Součástí systému ATOM je komponenta, která zobrazuje strom hierarchického členění instancí Třídy, na kterou je Hierarchie aplikována. Stránka prohlížení Hierarchie se se zobrazí kliknutím na název s odkazem v přehledu Projektu.

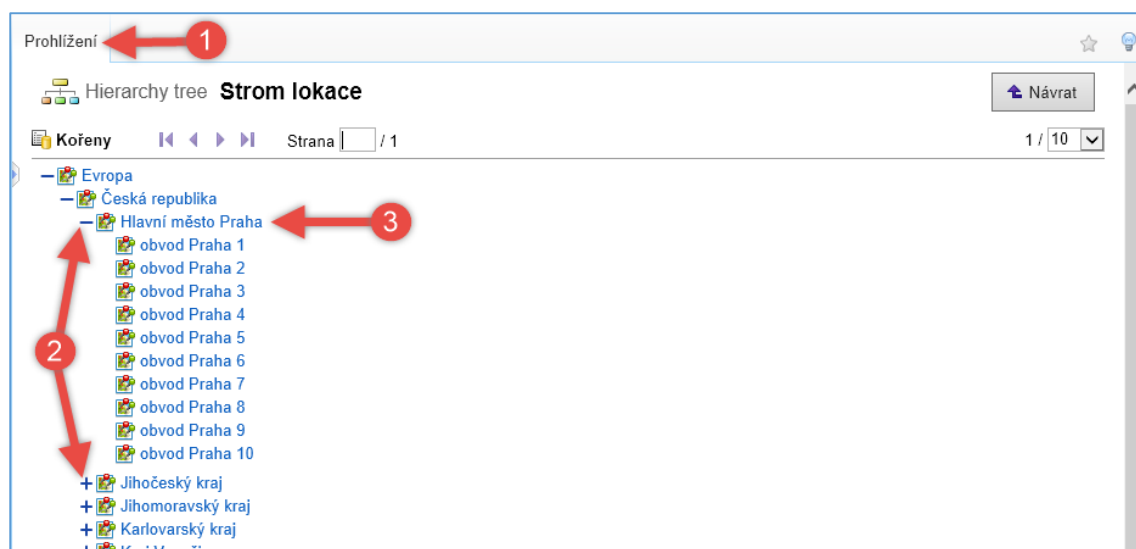
Asociace se druh vazby mezi různými Třídami, respektive mezi jejich instancemi.

Další popis v kapitole o [přehledu projektu](#).

Přiřazení vazeb, instance Hierarchie nebo Asociace se provádí v rámci editace Třídy, kde se nastavují role vztahu (hierarchie nebo asociace) jako atributy Třídy. Pro editaci jsou vytvořeny samostatné editory instancí [Hierarchie](#) či [Asociace](#), které se zobrazí po kliknutí na ikonu editace v editoru instance Třídy.

2.5.3.1. Hierarchie

Kliknutím na odkaz s názvem Hierarchie na stránce přehledu Projektu (nebo alternativně z navigačního panelu Ontologie) se zobrazí stránka s prohlížením **1** komponenty Hierarchie (hierarchické struktury Třídy).



Obrázek 51: prohlížení Hierarchie

Na stránce se zobrazuje strom hierarchie, jehož větve se rozbalují nebo sbalují kliknutím na "Plus" nebo "Mínus" před názvem uzlu **2**. Název uzlu je odkazem na instanci Třídy **3**. Kliknutím na uzel se zobrazí stránka prohlížení nebo editace instance příslušné Třídy.

Postup editace Hierarchie je uveden v kapitole o editaci atributu role [Hierarchie](#).

2.5.3.2. Asociace

Asociace nemají vlastní komponentu pro zobrazení. Nastavení asociací se zobrazuje v editoru instance Třídy, kde se také edituje pomocí editoru instance role [Asociace](#). Ten se zobrazí kliknutím na ikonu editace v editoru instance Třídy.

2.5.4. Skupina a Výběr

Skupina je komponenta systému AToM, která svým způsobem redukuje, z pohledu [Topic Maps](#), složitou strukturu jednoduchých elementů do jedné komponenty.

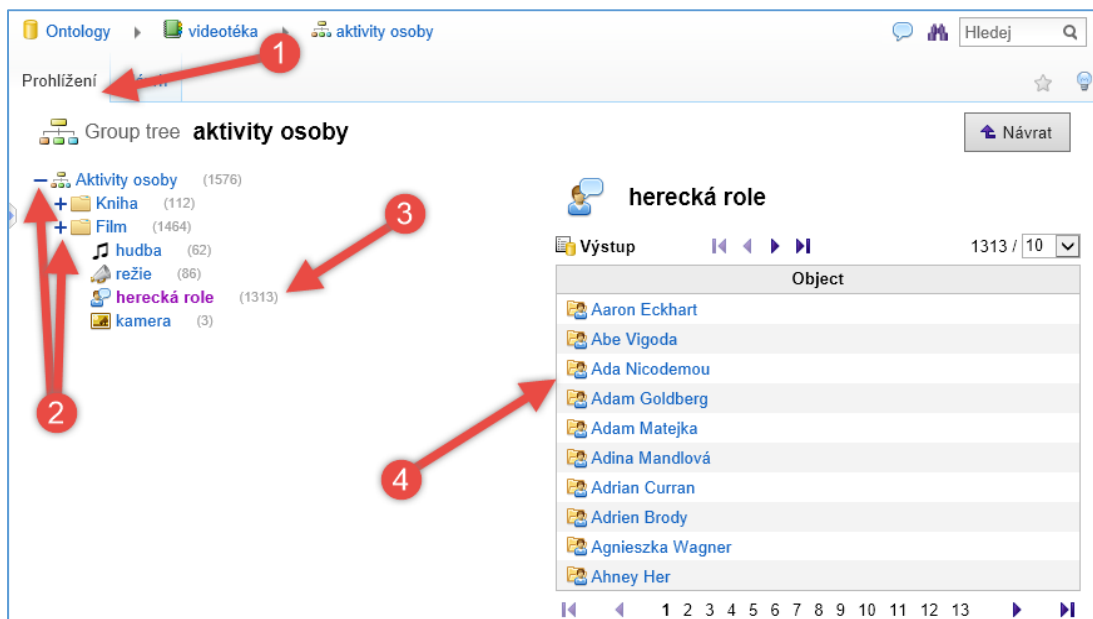
Podobně, Výběr je komponenta systému AToM, která redukuje jednoduchý seznam elementů do podoby atributu Třídy.

Obě komponenty jsou optimalizované pro potřeby filtrování a dotazování. Další popis v kapitole o [přehledu projektu](#).

Pro prohlížení a editaci těchto komponent jsou vytvořeny stránky, které se zobrazí kliknutím na název s odkazem v přehledu Projektu případně v editoru Třídy.

2.5.4.1. Skupina

Kliknutím na odkaz s názvem Skupiny na stránce přehledu Projektu (nebo alternativně z navigačního panelu Ontologie) se zobrazí stránka s prohlížením ¹ komponenty "Skupina" (Group tree, stromová struktura položek).



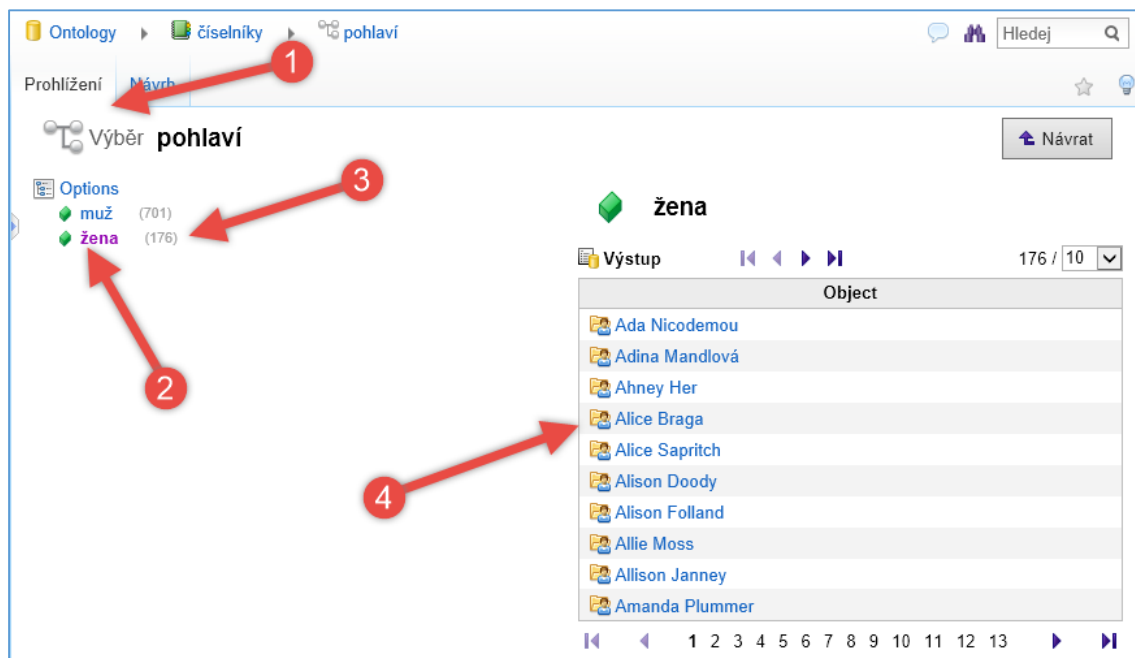
Obrázek 52: prohlížení skupiny

V levé části obrazovky se zobrazuje strom struktury, jehož větve se rozbalují nebo sbalují kliknutím na "Plus" nebo "Mínus" před názvem uzlu ². Za názvem uzlu je v závorce uveden počet instancí ³, u kterých je tato hodnota uzlu nastavena. Kliknutím na uzel se tento zvýrazní, a v pravé části stránky se v tabulce zobrazí seznam instancí, u kterých je hodnota nastavena ⁴.

Postup editace Skupiny je uveden v kapitole o [editaci Skupiny a Výběru](#).

2.5.4.2. Výběr

Kliknutím na odkaz s názvem Výběru (na stránce přehledu Projektu ve skupině Atributů/Vlastností) se zobrazí stránka s prohlížením **1** komponenty "Výběr" (Select).



Obrázek 53: prohlížení výběru

V levé části obrazovky se zobrazuje seznam prvků (uzlů). Za názvem uzlu **2** je v závorce uveden počet instancí **3**, u kterých je tato hodnota uzlu nastavena. Kliknutím na uzel se tento zvýrazní, a v pravé části stránky se v tabulce zobrazí seznam instancí, u kterých je hodnota nastavena **4**.

Postup editace Výběru je uveden v kapitole o [editaci Skupiny a Výběru](#).

2.5.4.3. Editace Skupiny a Výběru

Přesněji editace skupinového nebo a výběrového seznamu. Oba typy mají velmi podobný způsob editace struktury prvků a editace instancí atributů. Výběr, na rozdíl od Skupiny, neumožňuje vybudovat hierarchii prvků, neumožňuje použití nezvolitelných uzlů (typ adresářová složka - folder) a má pevně, při návrhu stanovený typ prvků.

Typ prvků může být:

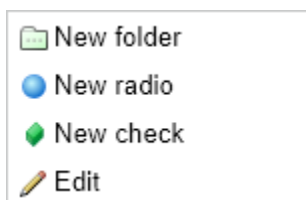
- Radio  - pro výběr jen jednoho prvku z množiny
- Check  - pro výběr více prvků z množiny

Prvky mohou být zařazeny do adresáře (Folder).

Výběr může mít pouze jednu složku - kořenový adresář (Root).

Skupina může obsahovat více adresářů uspořádaných do hierarchie a každý adresář může obsahovat jiný typ prvků ("radio" nebo "check"). Při vložení prvního prvku do adresáře lze vybrat typ prvku a určit tak typ výběru prvků v adresáři. Další prvky v adresáři už musí být stejného typu (jiný typ se ani nenabízí). Prvky v adresáři mohou také dál tvořit hierarchii, ale jen z prvků stejného typu.

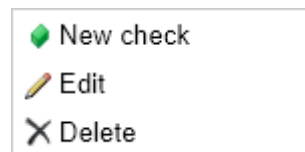
Editace Skupiny se provádí na záložce "Návrh" **1**.



Při nastavení kurzoru nad nějaký prvek **2** (adresář, radio, check) a kliknutím pravým tlačítkem myši se zobrazí dialogové okýnko se seznamem možností editace.

Zde je možné vybrat editační akci příslušnou k danému prvku, nad kterým se zrovna kurzor myši nachází. Nabídka

editačních možností se liší podle typu prvku.



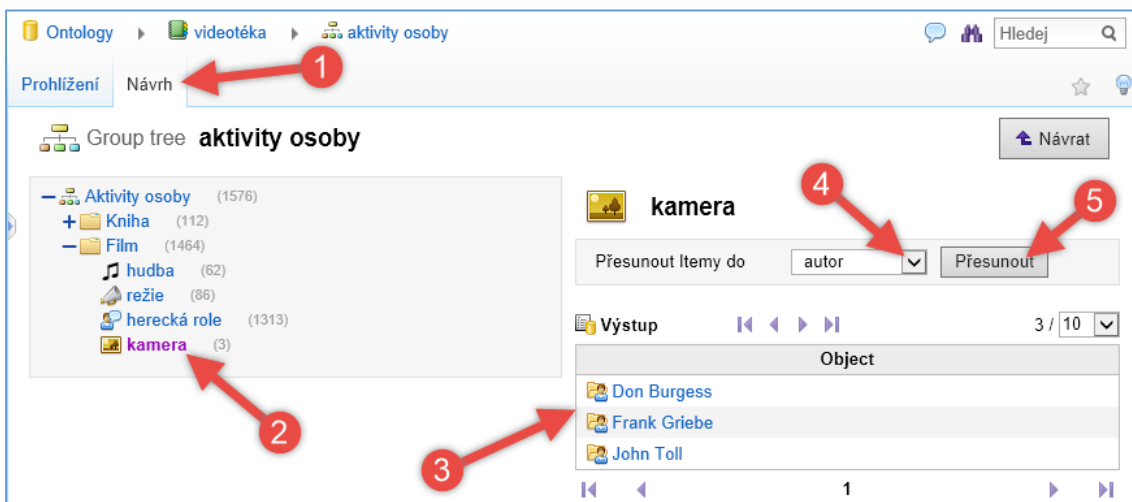
Možnosti editace jsou:

1. **New folder** – vytvoří se nový uzel struktury typu adresář, který slouží jako kontejner pro vkládání dalších prvků.
2. **New radio** – vytvoří nový hodnotový uzel typu výběr **jednoho** z mnoha, tj. ze skupiny takových prvků lze vybrat pouze jeden.
3. **New check** – vytvoří nový hodnotový uzel typu výběr **více** z mnoha, tj. ze skupiny takových prvků lze vybrat více prvků.
4. **Edit** – editace stávající hodnoty (názvu) prvku
5. **Delete** – odstranění vybraného prvku

Pořadí jednotlivých uzlů se mění přetažením pomocí myši. Postup editace pořadí, případně stromové struktury prvků:

1. Nastavit ukazatel kurzoru na prvek
2. Stisknout levé tlačítko myši a držet
3. Přesunout ukazatel (prvek) na požadované místo. To je provázáno buď vykreslením tečkované čáry mezi uzly naznačující umístění na úroveň okolních uzlů, nebo vykreslením tečkovaného rámečku kolem uzlu naznačující umístění jako podřazeného prvku k uzlu v rámečku.
4. Pustit levé tlačítko myši.

Na stránce je možnost změnit nastavení hodnoty u instancí Tříd z jedné hodnoty uzlu na jinou hodnotu. Kliknutím na uzel **2** v levé části stránky se zobrazí seznam instancí **3**, ve kterých je hodnota uzlu zadána. Pomocí vysunovacího seznamu **4** se nastaví název uzlu, na který se má nastavení hodnot změnit. Kliknutím na tlačítko "Přesunout" **5** se záměna provede.



Obrázek 54: editace Skupiny

Postup editace Skupiny nebo Výběru je shodný pro oba typy a analogicky se postupuje i v případě editace Atributu tohoto typu v Editoru instancí Třídy.

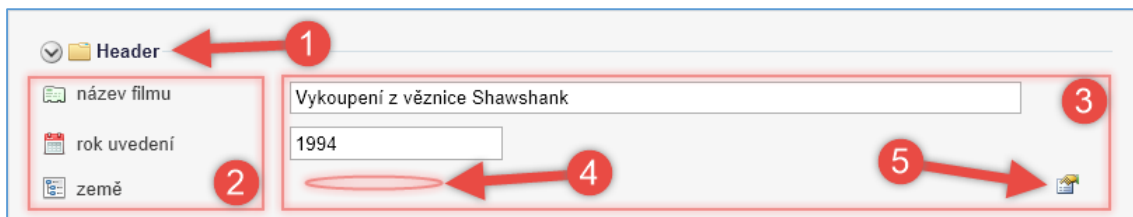
2.5.5. Atributy, vlastnosti Třídy

Atributy Třídy se vyskytují převážně na stránkách instancí Tříd. Jsou to položky, jejichž hodnota se edituje.

Atributy jsou organizovány do složek ¹. V levé části stránky ² jsou názvy Atributů (vlastností či položek), v pravé části ³ jsou jejich hodnoty, které lze měnit, pokud nejsou pro uživatele nastaveny jen pro prohlížení (pokud má uživatel oprávnění editace).

U položek, které nemají zatím nastavenou nějakou hodnotu, může být jen prázdné místo ⁴.

Některé položky se editují jen na stránce speciálního Editoru Atributu, který je specifický pro ten který typ Atributu. Editor se spustí kliknutím na ikonu vpravo ⁵.



Obrázek 55: editace Atributů

2.5.5.1. Typy Atributů

Atribut	Popis
JMÉNO	Určeno pro pojmenování instance Třídy (např. název, příjmení). Každá Třída musí obsahovat alespoň jeden atribut typu JMÉNO. To zajišťuje systém vytvořením povinného atributu "Base Name*" (základní jméno), jehož instance musí mít vždy nějakou hodnotu. Atributy typu JMÉNO identifikují instance v systému AToM. Atribut typu JMÉNO může mít v rámci instance Třídy jen jednu instanci (nemůže být vícenásobný). Třída může mít více než jeden atribut typu JMÉNO.
ALIAS	Analogický typu JMÉNO s možností vícenásobného výskytu instancí atributu v rámci instance Třídy. Používá se v případech, kdy je třeba více rovnocenných identifikací (např. synonymická jména, přezdívky apod.).
KÓD	Určeno pro jednoznačnou identifikaci instance Třídy v rámci všech Tříd aplikace systému AToM. Jednoznačný a neopakovatelný identifikátor instance Třídy. Každá instance Třídy může mít jen jednu hodnotu (instanci) pro Atribut typu KÓD (nemůže být vícenásobný). Třída může mít více než jeden Atribut typu KÓD.
IDENT	Analogický typu JMÉNO s možností vícenásobného výskytu instancí Atributu v rámci instance Třídy. Typ určený pro speciální případy, kdy instance Třídy může mít více kódů stejného typu (např. na zboží v obchodech je často více než jeden čárový kód, ty však musí být jedinečné)
VARIANT Celé číslo	Určený pro uložení datového typu Integer (celé číslo)
VARIANT Textový řetězec	Určený pro uložení datového typu String (text bez formátování)
VARIANT Pravda/Nepravda	Určený pro uložení datového typu Boolean (Ano/Ne)

VARIANT Desetinné číslo (vyšší přesnost)	Určený pro uložení datového typu Decimal (desetinné číslo se znaménkem, které může mít až 16 desetinných míst). Vhodný pro finanční výpočty, protože minimalizuje zaokrouhlovací chyby.
VARIANT Desetinné číslo	Určený pro uložení datového typu Float (Reálné číslo se znaménkem a plovoucí desetinnou čárkou). Vhodný pro vědecké výpočty.
VARIANT Datum a čas	Určený pro uložení datového typu Datetime (datum a čas)
VARIANT Datum	Určený pro uložení datového typu Datetime (datum)
VARIANT Čas	Určený pro uložení datového typu Datetime (čas)
VARIANT Webový odkaz	Určený pro uložení URI (adresace na internetu)
TEXT	Určený pro uložení obsahu ve formátu HTML. Lze vytvářet v HTML editoru AToMu nebo vkládat prostřednictvím schránky z externích zdrojů.
OBRÁZEK	Určeno pro ukládání a prezentaci obrázků se speciálními funkcemi, např. automatickým generováním náhledů různých velikostí.
SOUBOR	Určeno pro ukládání souborových příloh k instanci Třídy.
VÝBĚR	Určeno pro ukládání výběru ze seznamu předdefinovaných hodnot (z číselníku). Lze vybírat jednu nebo více hodnot (multivýběr). Seznam hodnot se vytváří v rámci ontologie.
SKUPINA	Určeno pro ukládání výběru ze stromově uspořádaného seznamu předdefinovaných hodnot (hierarchický číselník, klasifikace). Lze vybírat jednu nebo více hodnot (multivýběr) a určovat způsoby výběru zvláště pro každou podskupinu prvků. Seznam hodnot se vytváří v rámci ontologie. Umožňuje vytvořit jednoznačnou hierarchii, taxonomii, lze využít také pro fazetovou klasifikaci, zobrazení podle různých úhlů pohledu apod. Seznam hodnot se vytváří v rámci ontologie.
ASOCIACE (Role)	Určeno pro nastavení propojení mezi instancemi Tříd. Lze vybírat pouze mezi instancemi předdefinovaných Tříd, které je možno propojit konkrétními asociacemi. Možnost propojení Tříd se nastavuje v rámci ontologie.
HIERARCHIE (Role)	Určeno pro nastavení propojení typu hierarchie mezi instancemi uvnitř Třídy. Lze vybírat mezi instancemi jedné a té samé Třídy.

2.5.5.2. Editace atributů

Některé položky (typ jméno, alias, kód, ident, variant) lze editovat přímo zápisem hodnoty do pole, případně jiným způsobem přímé editace (např. vložením ze schránky Ctrl+V). V takovém případě se při editaci Atributů (položek) zobrazuje u pravého okraje

pole symbol tužky  , který je při ukládání nahrazen symbolem diskety . Ukládání probíhá automaticky při opuštění editačního pole. Kliknutím na symbol "x" uvnitř pole se obsah pole vymaže. Před uložením položky do databáze se pomocí klávesy "Esc", případně "Alt+Backspace" dá obnovit původní obsah pole (polí) do stavu před zahájením přepisování textu.

U položek, které mohou být vícenásobné (mají nastavenou tuto vlastnost), se u pravého okraje zobrazují také ikony "Plus" a "Mínus", které slouží k vytvoření další hodnoty položky, případně k odstranění stávající hodnoty.



"Plus" a "Mínus" přidává nebo odebírá hodnoty "Vícenásobných" (vlastnost položky) položek, jako je například seznam alternativních názvů. Kliknutím na "Mínus" se pole s hodnotou odstraní, po kliknutí na "Plus" nové pole pro hodnotu přibude.

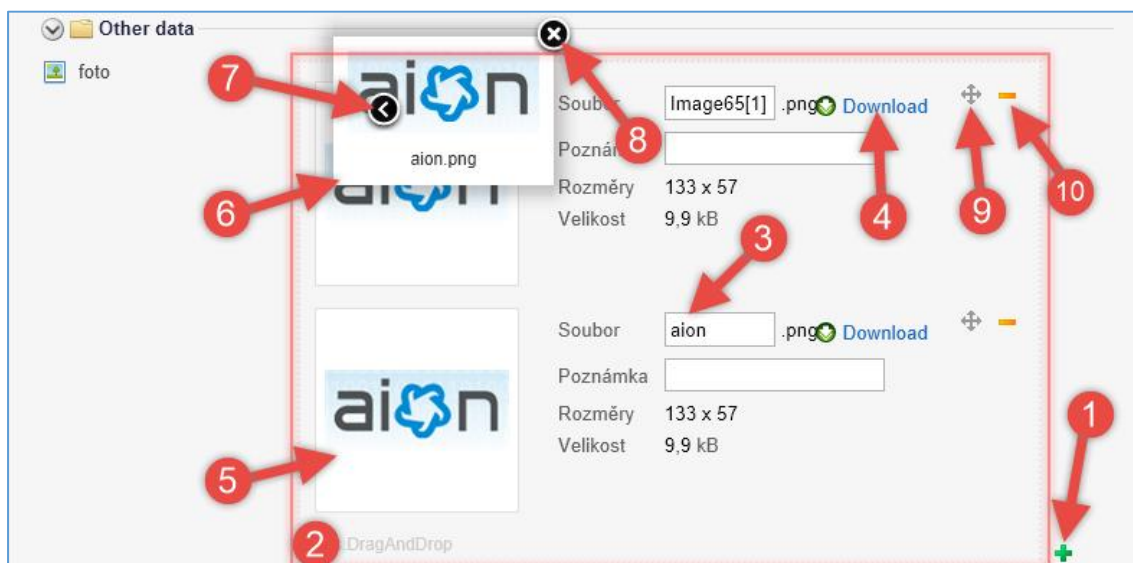
Hodnotu položek lze naplnit i kopírováním přes schránku (Ctrl+C, Ctrl+V), nebo přetažením hodnoty pomocí myši přímo v aplikaci. Nastavením kurzoru na zvýrazněnou část textu hodnoty položky a stisknutím a držením levého tlačítka myši se při pohybu myši změní kurzor a vybraná hodnota se jakoby oddělí a je možné ji za neustálého držení levého tlačítka přesunout na jiné místo. Podle vzhledu kurzoru lze identifikovat místo, kam lze hodnotu přesunout, a kam ne. Při nastavení kurzoru na vhodné místo a uvolnění levého tlačítka myši se přesouvající text vloží na pozici kurzoru. Z původního místa text zmizí. Došlo k přesunutí hodnoty. Pokud je při uvolnění levého tlačítka myši stisknuta klávesa "Ctrl", vytvoří se kopie textu a původní text zůstává.

2.5.5.3. Editor atributu typu Obrázek

Editace hodnoty položky typu "Obrázek" spočívá v přiřazení existujícího obrázku k Atributu. To je možné provést kliknutím na ikonu "Plus" **1**, kdy se otevře dialogové okno s možností vybrat soubor reprezentující obrázek z disku. Soubor s obrázkem je možné přetáhnout z prostředí souborového manažeru pomocí myši do kontejneru **2**. Další možností je přetažení zobrazeného obrázku z prostředí webového prohlížeče do kontejneru **2** pomocí myši.

Automaticky se vyplní údaje o názvu a dalších vlastnostech obrázku. Název **3** a poznámku je možné změnit. Tlačítkem "Download" **4**, které se také zobrazuje v režimu prohlížení, lze obrázek stáhnout na disk počítače, případně zobrazit.

Pro zobrazení obrázku v prostředí webového prohlížeče, klikněte na zobrazenou ukázkou **5**. Zobrazí se box **6**, ve kterém se obrázek zobrazí. Při pohybu myši u vertikálního okraje zobrazeného obrázku se objevují ikony šipek **7** umožňující procházení celé galerie obrázků vložených do atributu/položky. Box **6** se uzavře kliknutím na ikonu "x" **8**.



Obrázek 56: editace Obrázku

Pomocí zobrazení obrázku v boxu a jeho přetažení myší do kontejneru lze snadno vytvářet kopie a vkládat je do Atributu typu obrázek, pokud tento Atribut má v nastavení povoleno vícenásobné vkládání.

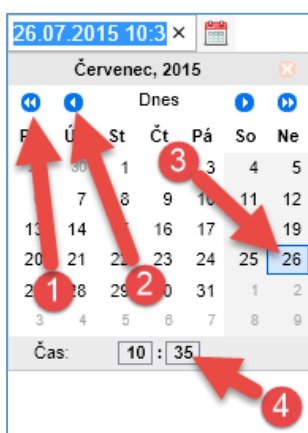
Pomocí ikony čtyřramenné šipky  lze přetažením pomocí myši měnit pozici obrázku v kontejneru Atributu . Kliknutím na ikonu "Mínus"  se připojený obrázek odstraní.

2.5.5.4. Editor atributu typu Soubor

Editace hodnoty položky typu "Soubor" je velmi podobná jako u typu [obrázek](#). S tím rozdílem, že zobrazení souboru se neděje ve speciálním boxu, ale otevře se nové okno prohlížeče. Takto lze zobrazit obrázkové a HTML soubory a další, pro které existuje implementovaná podpora zobrazení. Všechny typy souborů nelze takto zobrazit.

2.5.5.5. Editor atributu typu Datum a čas

Položka s hodnotou data a času se edituje buď přímo zadáním hodnoty do pole, nebo pomocí editoru. Kliknutím na ikonu kalendáře se zobrazí plovoucí panel kalendáře, kde se



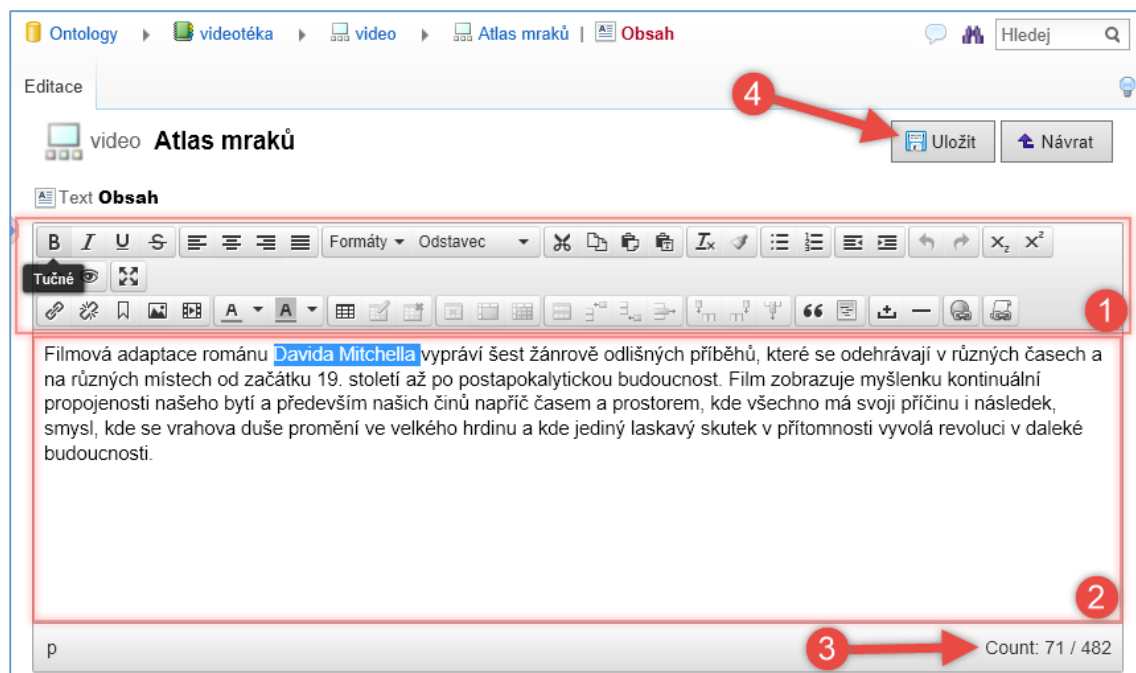
Obrázek 57: editace Data

pomocí zdvojených šipek nastavují roky , pomocí jednoduchých šipek nastavují měsíce  a kliknutím na den kalendáře se nastavuje den . Klikáním na pole časových údajů  se čas o jednotku zvyšuje, při současném držení klávesy "Shift" se čas o jednotku snižuje.

2.5.5.6. Editor atributu typu Text

Položka typu "Text" se edituje ve vestavěném textovém editoru. Po kliknutí na ikonu editace  se zobrazí stránka editoru s možnostmi vkládat text, multimediální obsah, odkazy na externí zdroje apod. s možnostmi formátování a uzpůsobení vzhledu na bázi HTML pro zobrazení webových stránek.

Pro formátování textu poskytuje editor sadu nástrojů ¹ s bublinovou nápovědou. Pole pro vkládání textu ² zobrazuje formátovaný text, obrázky apod. Přes schránku (Ctrl+C) lze vkládat HTML obsah, který je automaticky integrován a zachovává formátování a celkový vzhled.



Obrázek 58: editace Textu

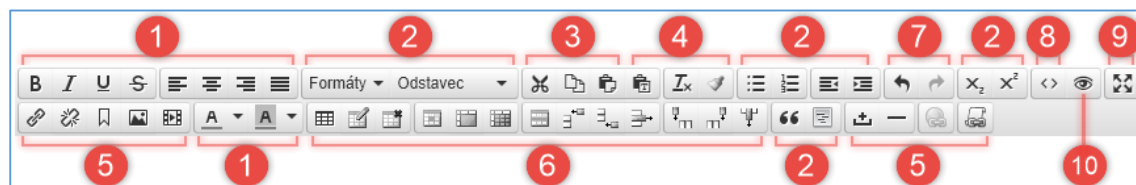
U pravého spodního okraje se zobrazuje počet slov / počet znaků ³.

Kliknutím na tlačítko "Uložit" ⁴ se obsah uloží a editor uzavře. Kliknutím a tlačítko "Návrat" se změny obsahu neuloží.

Nástroje editování Textu

Editor Textu nabízí sadu nástrojů pro formátování a další úpravu editovaného textu, vkládání odkazů, tabulek, obrázků a podobně. Kliknutím na ikonu nástroje se aplikuje formátování, vloží se nějaký objekt nebo se zobrazí dialogové okno pro specifikaci vkládaného objektu, případně se provede jiná akce nebo nastavení.

Editace Textu poskytuje tyto sady nástrojů:



Obrázek 59: nástroje editování Textu

1. formátování textu: nastavení stylu písma, zarovnání textu, nastavení barvy textu nebo pozadí
2. formátování bloku: nastavení formátu odstavce podle předdefinovaných stylů, nastavení odsazení, formátování tabulky nebo obrázku.
3. kopírování přes schránku
4. odstranění formátování, případně kontrolu formátování

5. vložení nebo odebrání hypertextového odkazu, vložení odkazu na objekt AToM, vložení záložky, vodorovné čáry, vložení poznámky do textu, vložení pevné mezery, vložení souboru obrázku nebo videosouboru.
6. vložení tabulky, úpravu a nastavení tabulky, buňky, řádku, případně sloupce.
7. návrat k předchozím úpravám.
8. zobrazení editoru HTML kódu.
9. zobrazení editoru na celé ploše okna prohlížeče.
10. zobrazení okna s náhledem na výslednou podobu zobrazení.

2.5.5.7. Editor atributu typu Skupina a Výběr

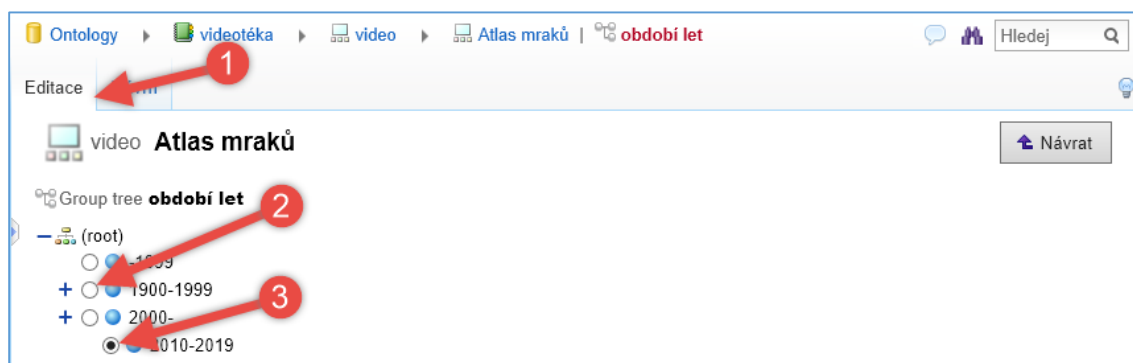
Na stránce editoru instance Třídy lze editovat i položky typu Výběr nebo Skupina.

Pro editaci položek typu Skupina nebo Výběr se používají přizpůsobené editory, které optimálně podporují možnosti editace vyžadované charakterem uložených dat.

Editor obsahuje záložku pro "Editaci" 1, kde se hodnoty výběru pouze zvolí ze zobrazované struktury hodnot, a záložku "Návrh", kde se dají doplňovat hodnoty, které ve skupině zatím nejsou, měnit, případně odebírat stávající hodnoty, a také budovat stromovou strukturu Skupiny. Ovládání návrhu skupiny je popsáno dříve v kapitole o [editaci Skupiny a Výběru](#).

Výběr prvků typu Radio

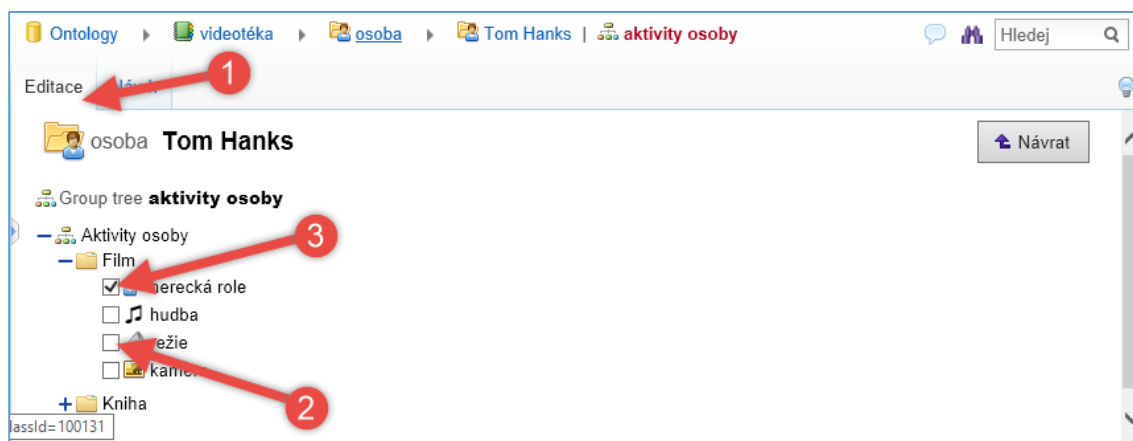
Na stránce se pro nastavení prvků typu "radio" - výběr pouze jednoho prvku z množiny - zobrazuje seznam prvků s kroužkem 2 před názvem prvku. Kliknutím na kroužek se prvek označí (případně se změní označení prvků). Kliknutím na označený prvek 3 se označení u prvku zruší a tímto způsobem je možné dosavadní nastavení hodnoty Atributu smazat.



Obrázek 60: výběr prvků typu Radio

Výběr prvků typu Check

Na stránce se pro nastavení prvků typu "check" - výběr více prvků z množiny - zobrazuje seznam prvků se čtverečkem ² před názvem prvku. Kliknutím na čtvereček se prvek označí (zahrne do množiny). Kliknutím na označený prvek ³ se označení u prvku zruší, a tímto způsobem je možné dosavadní nastavení hodnoty Atributu smazat.



Obrázek 61: výběr prvků typu Check

2.5.5.8. Editor atributu typu Asociace

Přesněji Editor instance role Asociace.

Na stránce editoru instance Třídy lze editovat i položky typu Asociace, respektive role Asociace.

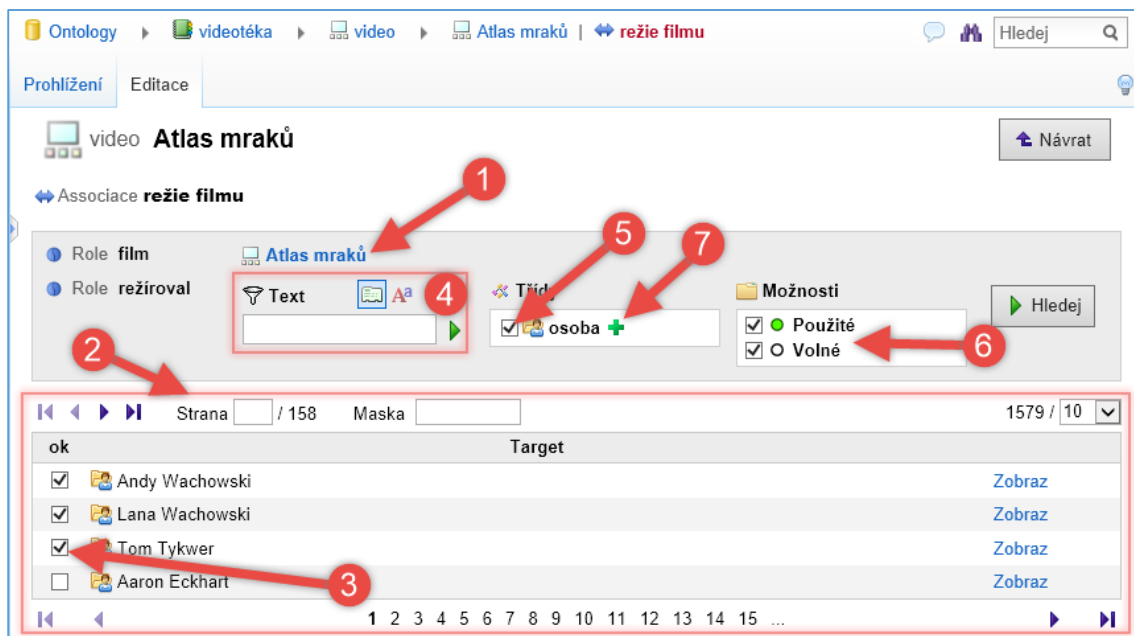
Asociace je vztah mezi dvěma instancemi Třídy, má dvě role, pro každou instanci Třídy jednu. Při editaci instance Třídy se edituje příslušná role Asociace.

Stránka editoru instancí Asociace se zobrazuje kliknutím na ikonu editace  v [Editoru instance Třídy](#) a tato Třída je nastavena jako jedna strana Asociace, jedna role. Tato role je v Editoru asociací pevně nastavená a je reprezentována odkazem na výchozí Třidu ¹.

Druhá strana vztahu, vztahu k nějaké jiné Třídě, tedy druhá role asociace se nastavuje v Editoru asociací. V závislosti na definici asociace ke Třídě se zobrazuje seznam instancí této Třídy v tabulce ². Způsob ovládání je popsán v kapitole o [ovládání tabulky](#).

Tabulka obsahuje výběrový prvek ³ pro výběr Třídy pro asociaci, název třídy a odkaz "Zobraz" pro zobrazení stránky s obsahem Třídy. Kliknutím na tento odkaz se zobrazí Editor instance Třídy. Pro návrat k editaci asociace použijte návratové tlačítko prohlížeče (šipka vlevo).

Kliknutím na výběrový prvek [3](#) se role asociace přiřadí a fakticky nastaví instance Asociace. Tímto způsobem lze nastavit více asociací pro výchozí Třidu a vytvořit tak více instancí Asociace v případě, že má role Asociace nastavenou možnost "Vícenásobné". V takovém případě se jako výběrový prvek zobrazuje zaškrtnávací políčko (check) a lze zvolit více instancí Tříd. Pokud možnost "Vícenásobné" není zvolena, je povolen jen jeden výběr z nabídky instancí Tříd a jako výběrový prvek zobrazuje přepínací tlačítko (radio).



Obrázek 62: editace Asociací

V seznamu jde vyhledávat fultextovým hledáním [4](#). Nastavení je popsáno v kapitole o [nastavení fultextového hledání](#). Seznam instancí [2](#) lze dále omezit (vyfiltrovat) Maskou (popsáno v kapitole o [ovládání tabulky](#)), volbou Třidy [5](#) nebo podle kritéria jejich použití, případně nepoužití v nějaké asociaci [6](#). Zobrazit lze všechny, jen už pro nějakou asociaci použité, nebo jen volné, nepoužité.

Kliknutím na ikonu plus [7](#) se založí nová instance odpovídající Třidy, a zobrazí se stránka Editoru instance Třidy pro editaci instance. Pro návrat k editaci Asociace použijte návratové tlačítko prohlížeče (šipka vlevo). Role Asociace je automaticky nastavena na nově vytvořenou třídu.

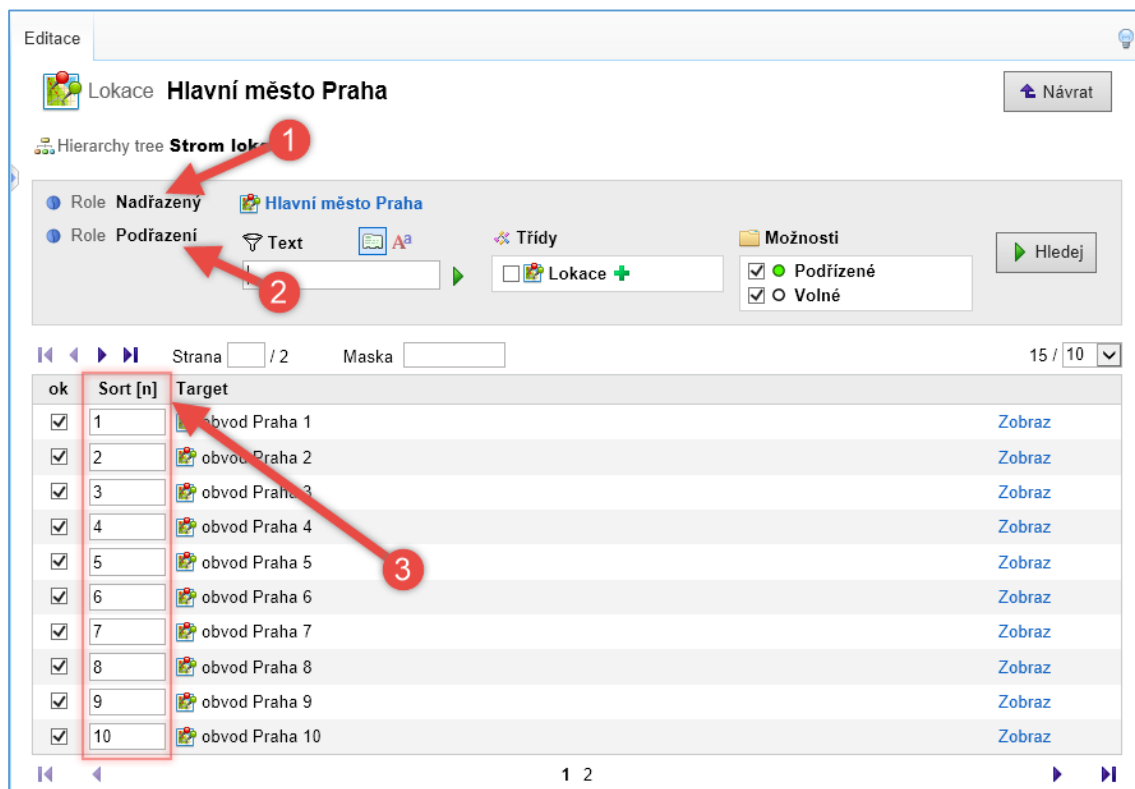
2.5.5.9. Editor atributu typu Hierarchie

Přesněji Editor instance role Hierarchie.

Na stránce editoru instance Třidy lze editovat i položky typu Hierarchie, respektive role podřazenosti v hierarchie.

Hierarchie je obdoba asociace v rámci jedné Třidy. Nastavuje se pouze role podřazenosti jiných instancí k instanci právě editované Třidy. Stránka editoru instancí Hierarchie se zobrazuje kliknutím na ikonu editace v [Editoru instance Třidy](#) a tato Třída je nastavena jako role Nadřazený [1](#) v hierarchii, ke které se vybírají instance do role Podřazení [2](#). Ovládání je stejné jako u [editace Asociace](#). Tabulka s výběrem instancí obsahuje navíc

sloupec Sort[n] **3**, který umožňuje zadat ke každé podřazené instanci pořadové číslo, podle kterého budou instance ve stromu hierarchie seříděny. Instance s nevyplněnou hodnotou pole Sort[n] jsou řazeny na konec.



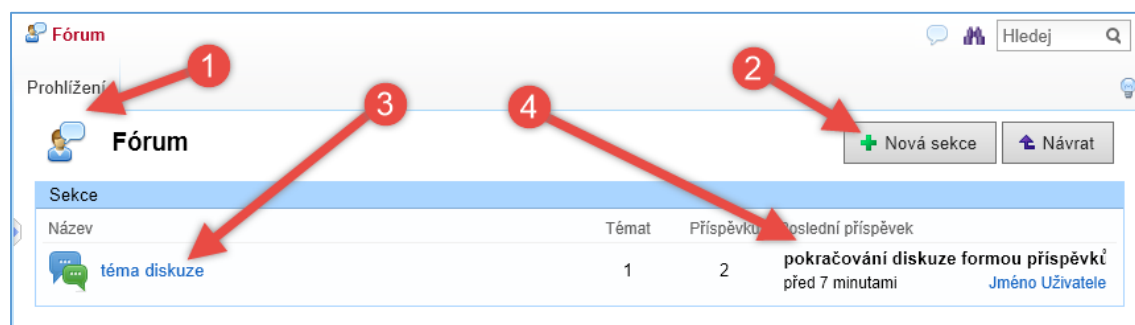
Obrázek 63: editace Hierarchie

2.6. Fórum

Panel Fórum umožňuje používat strukturované diskuzní fórum. Hierarchie struktury fóra je: fórum - sekce fóra - témata příspěvků - příspěvky. Sekce lze strukturovat do hierarchie, vytvářet strom sekcí.

Alternativně lze použít odkaz z navigačního panelu ([navigace bod 3](#)) nebo z uživatelem vloženého [panelu](#) Fórum. Hlavička panelu odkazuje na stránku Fórum se seznamem sekcí fóra. Na ploše panelu jsou umístěny odkazy na stránky jednotlivých sekcí diskuze.

Na stránce Fórum **1** je možnost založit novou sekci fóra **2**, nebo přepnout zobrazení na stránku prohlížení konkrétní sekce **3**, nebo na stránku tématu posledního příspěvku konkrétní sekce **4**.



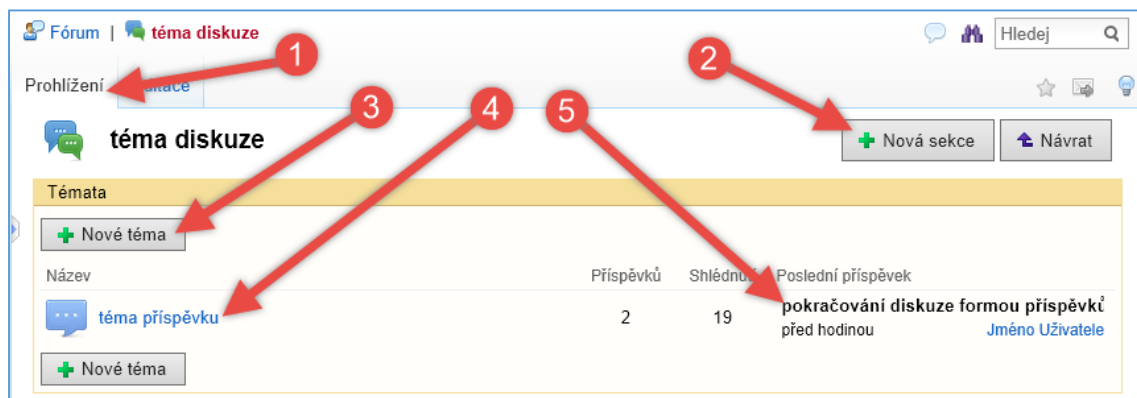
Obrázek 64: fórum - sekce

Správa sekce fóra

Správa sekce obsahuje záložku s prohlížením sekce včetně seznamu témat vybrané sekce, a záložku s editací vybrané sekce.

Stránka prohlížení sekce **1** obsahuje možnost založit novou sekci **2**, založit nové téma diskuze **3**, nebo v tabulce seznamu témat přepnout na zobrazení konkrétního tématu **4**, nebo na stránku tématu se zobrazením posledního příspěvku konkrétního tématu **5**.

Na stránce editace sekce je možné přejmenovat sekci, provést další nastavení jako



Obrázek 65: prohlížení sekce fóra

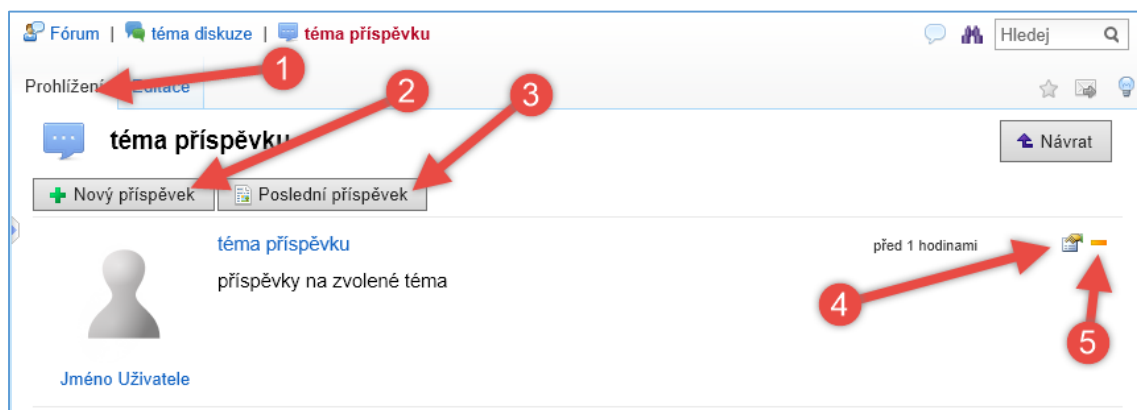
např. zařazení do hierarchie, nebo sekci odstranit.

Stránka Prohlížení sekce fóra obsahuje seznam témat vybrané sekce s možností založení nového tématu.

Správa tématu

Správa tématu příspěvků fóra obsahuje záložku s prohlížením obsahu tématu včetně seznamu příspěvků vybraného tématu, a záložku s editací.

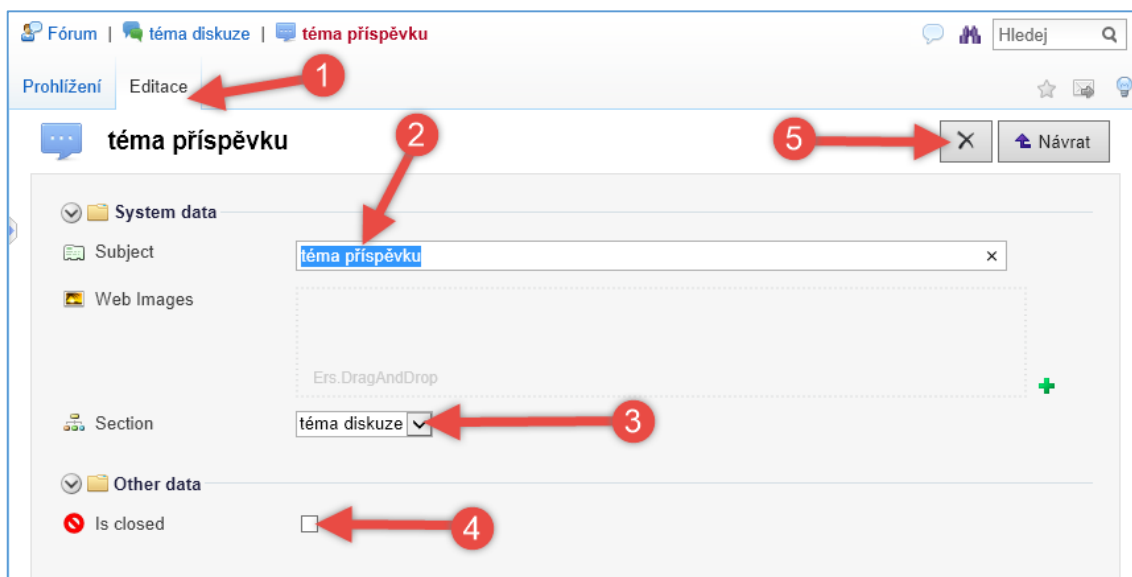
Stránka prohlížení tématu **1** obsahuje možnost vložit nový příspěvek **2**, zobrazit poslední příspěvek **3**, editovat příspěvek **4**, nebo odstranit příspěvek **5**.



Obrázek 66: prohlížení tématu příspěvků

Editace tématu

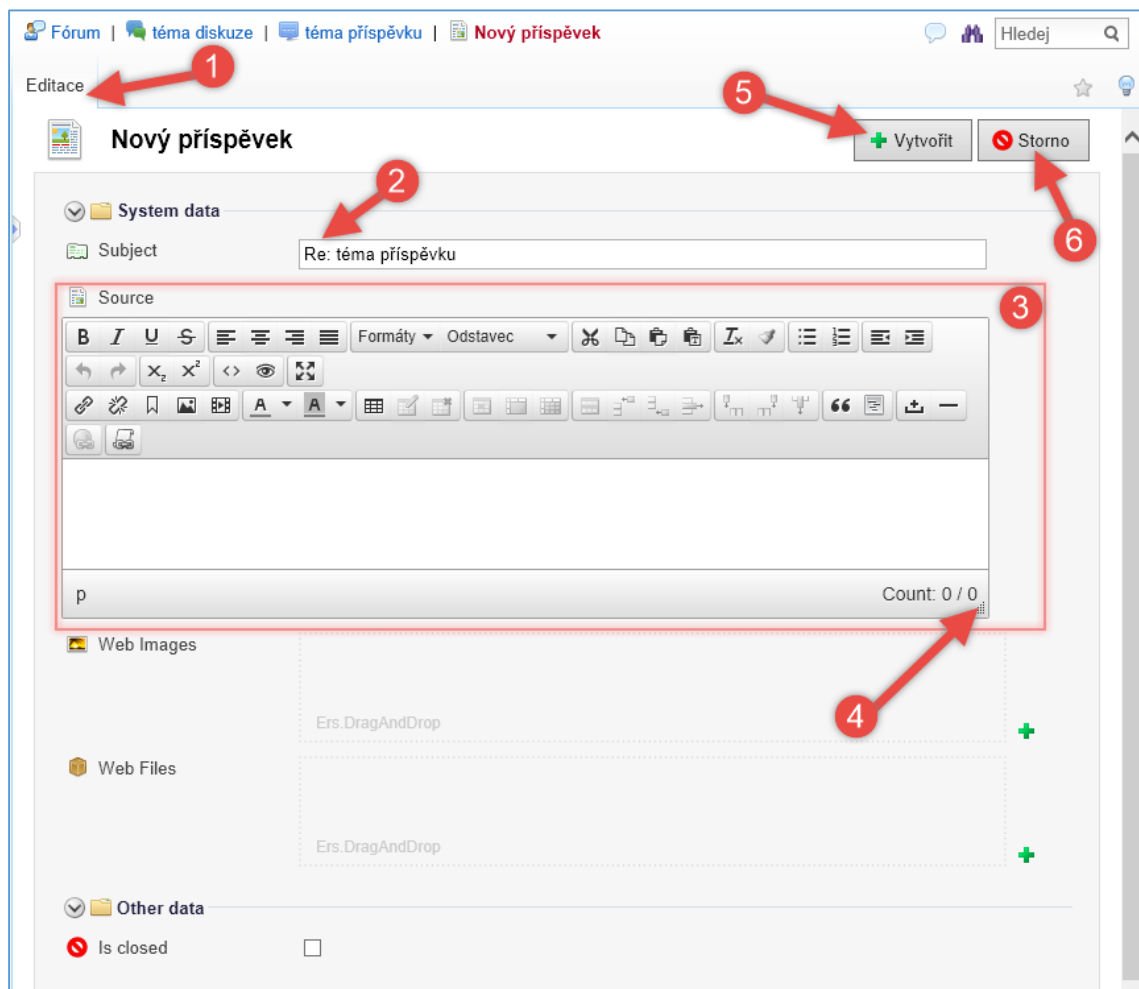
Stránka editace tématu ¹ příspěvků fóra umožňuje změnit název tématu ², přesunout téma do jiné sekce ³, uzavřít téma ⁴, což znamená zastavit vkládání dalších příspěvků, nebo téma odstranit ⁵.



Obrázek 67: editace tématu

Vložení příspěvku

Na stránce editace příspěvku **1** se zadává název tématu **2** a vlastní obsah příspěvku, pro který je k dispozici zabudovaný HTML editor **3**. Nástroje editace jsou popsány v kapitole o [nástrojích editování Textu](#).



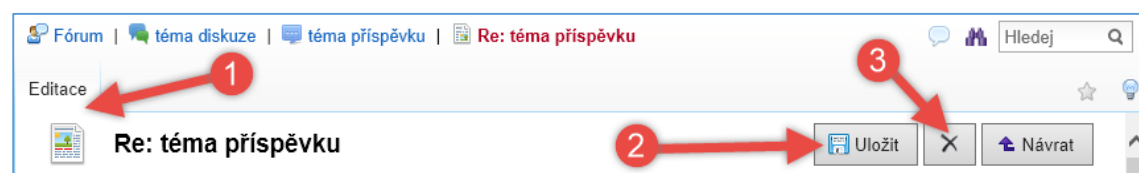
Obrázek 68: vložení příspěvku

Textový panel editoru lze protáhnout nebo zkrátit pomocí myši. To se provede tak, že v pravém dolním rohu nad symbolem trojúhelníku **4** se stiskne a drží stisknuté levé tlačítko myši. Zobrazí se ikona oboustranné vertikální šipky. Tažením myši nahoru nebo dolů se panel zmenšuje nebo zvětšuje, povolením tlačítka myši se zvolená velikost panelu stabilizuje.

Kliknutím na tlačítko "Vytvořit" **5** se nový příspěvek založí, kliknutím na tlačítko "Storno" **6** se editace zruší a příspěvek se neuloží.

Editace příspěvku

Na stránce editace příspěvku **1** je ovládání analogické s [vložením příspěvku](#), ale příspěvek se nevytváří, ale ukládá **2**, a příspěvek je zde možné také odstranit **3**.



Obrázek 69: editace příspěvku fóra

2.7. Komentáře

Panel "Komentáře" umožňuje prohlížet seznam komentářů k instanci Třídy.

Alternativně lze použít odkaz z navigačního panelu ([navigace bod 5](#)) nebo z uživatelem vloženého [panelu](#) Komentáře.

Hlavička panelu odkazuje na stránku [1](#) s tabulkou zobrazující seznam komentářů k instancím Tříd [2](#) se základními informačními údaji. Název instance [3](#) odkazuje na prohlížení, případně editaci instance Třídy. Popis posledního příspěvku [4](#) odkazuje na záložku komentářů u příslušné instance Třídy.



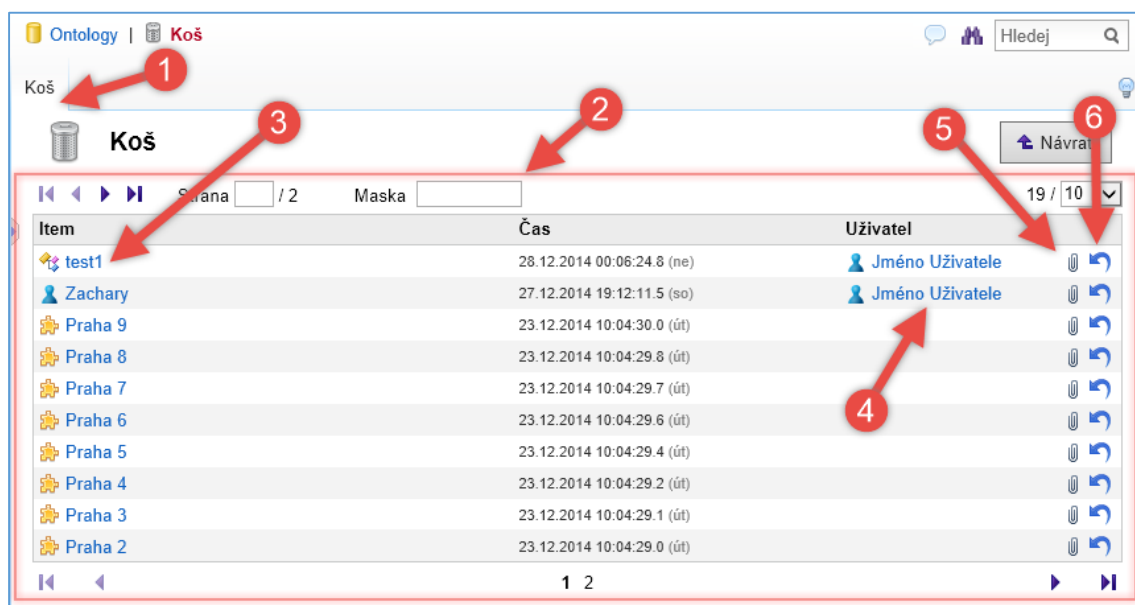
Obrázek 70: komentáře

2.8. Koš

Panel "Koš" umožňuje prohlížet seznam odstraněných instancí a umožňuje jejich případné obnovení.

Alternativně lze použít odkaz z navigačního panelu ([navigace bod 6](#)) nebo z uživatelem vloženého [panelu](#) Koš.

Hlavička panelu odkazuje na stránku "Koš" [1](#) s tabulkou zobrazující odstraněné instance [2](#). Název instance ("item") [3](#) odkazuje na stránku s obsahem konkrétní položky seznamu odstraněných ("Trash item"), kde jsou ve formuláři přehledněji zobrazeny jednotlivé položky řádku tabulky, jako název, čas odstranění, odkaz na profil uživatele, který odstranění provedl [4](#) atd., plus zobrazení obsahu odstraněné instance, který je jinak



Obrázek 71: koš

uložen ve formě XML dat. Ty lze prohlédnout nebo uložit kliknutím na ikonu kancelářské sponky **5**. Smazanou instanci lze obnovit kliknutím na ikonu **6**. Po potvrzení dotazu (OK) se odstraněná instance obnoví.

2.9. Oblíbené

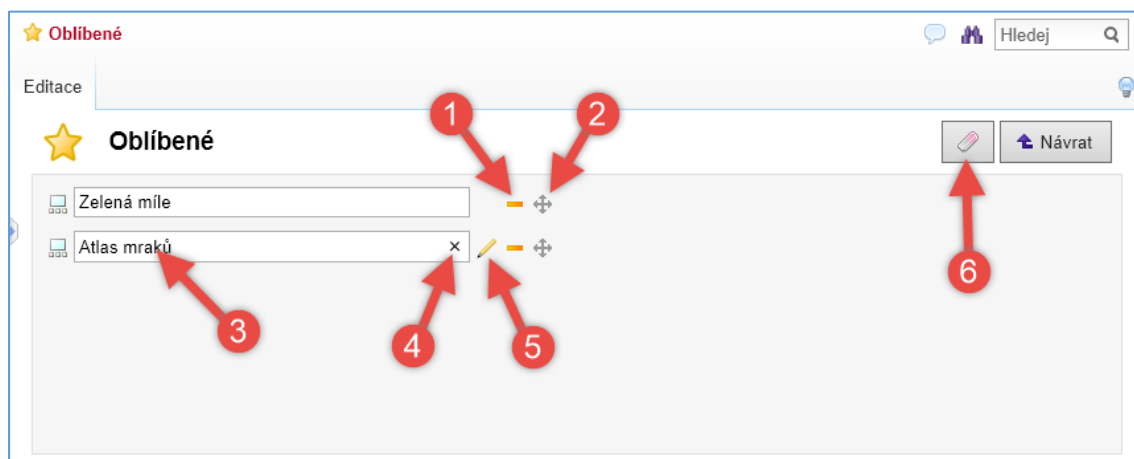
Panel "Oblíbené" umožňuje používat seznam oblíbených odkazů.

Alternativně lze použít odkaz z navigačního panelu ([navigace bod 7](#)) nebo z uživatelem vloženého [panelu](#) Oblíbené.

Hlavička panelu odkazuje na stránku se správou skupiny oblíbených odkazů. Na ploše panelu jsou odkazy na zvolené části aplikace. Názvy odkazů je možné přizpůsobit na stránce editace oblíbených odkazů.

Seznam oblíbených je možné doplňovat pomocí tlačítka (ikony) hvězdy, která se na stránkách objevuje mezi sadou nástrojů vpravo nahoře . Kliknutím na hvězdičku se stránka zařadí do seznamu a hvězdička na stránce změní barvu . Klikáním na ikonu hvězdičky se stránka přidává k seznamu nebo odebírá ze seznamu oblíbených.

Odebrat stránku ze seznamu oblíbených lze také na stránce správy oblíbených, a to kliknutím na ikonu mínus **1**. Ikona čtyřramenné šipky **2** umožňuje přesouvat jednotlivé odkazy a měnit tak jejich pořadí v seznamu oblíbených.



Obrázek 72: správa oblíbených

Text odkazu lze změnit přepsáním hodnoty v editačním poli **3**. Symbol "x" **4** v editačním poli vpravo umožňuje smazat celý text pole jedním kliknutím. Během editace se zobrazuje symbol tužky **5**, symbol diskety při ukládání dat.

Tlačítko "Odstranit poškozené" **6** umožňuje odstranit položky z poškozenými, nefunkčními odkazy.

3. Přílohy

3.1. Změny v systému AToM

verze 3.118

Registrace - automatická registrace pomocí odkazu.

Ztráta hesla - změna jednorázového přihlášení pomocí odkazu.

Nastavení složek - stránka pro uživatelské nastavení zobrazování složek.

verze 3.103

3.2. Model aplikace

