

Informační systém Národního památkového ústavu o archeologických datech

-
veřejná část

Uživatelská příručka
verze 2.0

Ing. Petr Volfík
NPÚ – ústřední pracoviště
Praha, 2009

Obsah:

1. Úvod.....	3
2. Základní datové zdroje vložené do systému	3
3. Technické řešení informačního systému	6
4. Aplikační rozhraní systému.....	6
4.1 Vstupní rozhraní	6
4.2 Přihlašovací údaje	8
4.3 Aplikace	11
4.3.1 Společné menu	12
4.3.2 Obsah a specifické vlastnosti jednotlivých aplikací.....	15
4.3.2.1 SAS ČR – veřejný přístup	15
4.4 Mapové projekty.....	16
4.4.1 Obsah a specifické vlastnosti jednotlivých mapových projektů	16
4.4.1.1 Významné archeologické lokality	16
4.5 Ostatní	20
5. Kontaktní informace.....	20

1. Úvod

Informační systém Národního památkového ústavu (NPÚ) o archeologických datech (ISAD) je výstupem výzkumného úkolu "Integrace archeologických dat do jednotného datového skladu a jeho využití v procesu péče o archeologický fond", který byl řešen v letech 2002-2004 v ústředním pracovišti Národního památkového ústavu. Cílem tohoto úkolu bylo za pomoci dostupných moderních informačních technologií vybudovat jednotný sklad všech archeologických dat získávaných v procesu péče o archeologický fond, a to jako nezbytný předpoklad zajištění správy a aktualizace těchto dat a jejich efektivního využití jak přímo v NPÚ, tak i ostatními uživateli v oblasti památkové péče, státní a veřejné správy a v neposlední řadě i při prezentaci veřejnosti na Internetu. Základní použité technologie mapového, databázového a webového serveru umožňují komplexní diferenciovaný přístup k jednotlivým datovým zdrojům, a to pouze prostřednictvím běžného internetového prohlížeče.

ISAD je dále průběžně aktualizován a doplňován s cílem postupné integrace do budovaného Integrovaného informačního systému památkové péče (IISPP – <http://iispp.npu.cz>).

2. Základní datové zdroje vložené do systému

Do jednotného úložiště informačního systému byla postupně vložena následující data (pouze vybraná část těchto dat je dostupná ve veřejných aplikacích):

- *data Státního archeologického seznamu České republiky (SAS ČR)*: jde o data zpracovaná do konce roku 2003 v rámci řešení stejnojmenného samostatného účelově financovaného projektu výzkumu a vývoje, která jsou dále průběžně doplňovaná a aktualizovaná, a to jednak interní kapacitou pracovníků odboru péče o archeologický fond ústředního pracoviště NPÚ, jednak externími spolupracovníky a organizacemi oprávněnými k provádění archeologických výzkumů na základě smlouvy o regionální správě dat SAS ČR. V roce 2004 bylo zpracování těchto dat koordinováno v rámci plnění institucionálního úkolu V+V „Implementace výsledků VÚ SAS do statutárních činností NPÚ“ pod vedením řešitelky Mgr. Aleny Knechtové.

V datovém skladu jsou tato data minimálně 1x ročně aktualizována.

- *data projektu Obrazová dokumentace archeologických nalezišť (ODAN)*: jde o data zpracováváná opět v rámci řešení samostatného institucionálního úkolu výzkumu a vývoje, ukončeného v roce 2003, jehož cílem bylo získávání nové a též shromáždění již dříve vytvořené obrazové dokumentace k jednotlivým archeologickým lokalitám, její převod do standardizované digitální podoby včetně databáze popisných údajů o jednotlivých obrazových záznamech.

I tato data jsou průběžně především interními kapacitami pracovníků odboru péče o archeologický fond ústředního pracoviště NPÚ doplňovaná a aktualizována.

- *databáze Významné archeologické lokality*: tato databáze vznikla na základě požadavku pracovníků odboru péče o archeologický fond ústředního pracoviště NPÚ v rámci plnění institucionálního úkolu V+V „Implementace výsledků VÚ SAS do statutárních činností NPÚ“ pod vedením řešitelky Mgr. Aleny Knechtové. Účelem této databáze je vybrat jednotlivá území s archeologickými nálezy evidovaná ve Státním archeologickém seznamu ČR, která patří mezi nejhodnotnější naleziště s vysokým stupněm dochování archeologických terénů a nemovitých i movitých archeologických nálezů v jejich původním kontextu, a umožnit jejich širší popis nad rámec atributů vedených v databázi SAS. U každé lokality je uveden doplňující popis a informace z monitoringu současného stavu, jakož i údaje o jejím stávajícím

či potencionálním ohrožení. Tyto údaje umožňují třídit lokality dle stanovených kritérií pro využití v oblasti památkové péče, při rozhodování orgánů veřejné správy i pro informování veřejnosti. Takto vedený seznam významných archeologických lokalit vychází ze závazku identifikace archeologického dědictví, k němuž se Česká republika zavázala přistoupením k Úmluvě o ochraně archeologického dědictví Evropy - tzv. Maltské konvenci (článek 2, odstavec "i"), a zároveň připravuje východisko pro naplnění dalšího závazku, kterým je vytvoření archeologických rezervací na ochranu archeologického dědictví podle článku 2, odstavce "ii" této konvence. Databáze je průběžně doplňována od září roku 2004.

- *databáze Přehledy výzkumů*: tato databáze obsahuje údaje o jednotlivých archeologických akcích publikovaných v periodiku Přehled výzkumů, vydávaném od roku 1956 Archeologickým ústavem AV ČR v Brně. Náplní tohoto periodika je především evidence archeologických výzkumů a nálezů za příslušné období na území Moravy a Slezska. Databáze umožňuje vyhledávání archeologických akcí podle názvu lokality, územní identifikace (katastr, admin. obec, okres, kraj), datování lokality, roku provedení akce a autora článku s odkazem na úplný bibliografický záznam v příslušné publikaci Přehledu výzkumů. Databáze je průběžně doplňována záznamy z posledních vydaných ročníků.

- *data Archeologické databáze Čech*: jde o data získaná v rámci spolupráce s Archeologickým ústavem AV ČR v Praze, která jsou vytvářena a spravována v archivu ARÚP jako centrální evidence archeologických výzkumů a nálezů pro území Čech. Data jsou v systému prezentována v podobě digitální grafické bodové vrstvy s připojenými vybranými základními popisnými atributy.

- *digitální polohopisná data*: jde o data pořízená prakticky výhradně v rámci řešení projektu SAS ČR. Tato data jsou využívána jako podkladová data při práci s daty SAS ČR v prostředí GIS, a to jak na vlastních pracovištích NPÚ, tak u některých regionálních spolupracujících institucí formou fyzické zápůjčky nebo nově přístupu k datům prostřednictvím Internetu. Jejich širší využití je však limitováno počtem zakoupených licencí. Jde především o tato konkrétní data:

- vektorová data DMÚ 25 – digitální model území měřítko 1:25 000 z produkce Vojenského topografického ústavu (data obsahují následující vrstvy údajů – vodstvo, komunikace, vedení, rostlinný a půdní kryt, sídla, hranice, vrstevnice) ve formátu ArcView shapefile, v rozsahu celé ČR, 50 licencí
- vektorová data ČR 1:50 000 (data obsahují následující okruhy údajů - využití území, bodové obce a plošná sídla, silniční síť a železniční síť a vodstvo, kompletní dálniční síť, řeky, rybníky a jezera, lesy, národní parky a CHKO, čerpací stanice) ve formátu ArcView shapefile, v rozsahu celé ČR, 5 licencí
- rastrová data ČR 1:50 000 (jedná se o rastrový ekvivalent digitálních vektorových map kartografického nakladatelství ShoCart Zlín) ve formátu Tiff, v rozsahu celé ČR, 25 licencí
- rastrová data ČR 1:200 000 (jedná se o rastrový ekvivalent digitálních vektorových map kartografického nakladatelství ShoCart Zlín) ve formátu Tiff, v rozsahu celé ČR, neomezená licence pro Internet
- rastrová data ČR 1:500 000 (jedná se o rastrový ekvivalent digitálních vektorových map kartografického nakladatelství ShoCart Zlín) ve formátu Tiff, v rozsahu celé ČR, 25 licencí
- vektorová data ČR 1:500 000 (ArcČR 500), obsahující základní polohopisné vrstvy (lesy, plochy větších sídel, vrstevnice po 50 m., výškové body, vodní plochy, vodní toky, silnice, železnice, hran. přechody, letiště, sídla bodově, lázně, hranice okresů,

zeměpisná síť, klady listů státních map. děl, hranice základních administrativních jednotek), neomezená licence pro Internet

- vektorový soubor správních hranic v měř. 1:10000 pro území ČR (hranice kat. území, admin. obcí, okresů, krajů a ČR), neomezená licence pro Internet
- výškové body – vlastními silami zpracovaná bodová vrstva výškových bodů pro celou ČR s uvedením nadmořské výšky a názvu, zpracovaná na základě souřadnic bodového pole Českého úřadu zeměměřičského a katastrálního, vhodně doplňující výšková data (vrstevnice) DMÚ25.

- *další dostupná digitální polohopisná data*: jde o data uložená v datovém skladu GIS NPÚ nebo dostupná online od jiných subjektů slouží jako podkladová a volitelně zobrazovatelná v jednotlivých mapových projektech. Konkrétně jde o data:

- ZABAGED: digitální geografický model území České republiky, který svou přesností a podrobností zobrazení geografické reality odpovídá přesnosti a podrobnosti Základní mapy České republiky v měřítku 1:10 000, z produkce ČÚZK
- WMS ortofoto Cenia: barevná ortofotomapa s prostorovým rozlišením 1m/1px poskytovaná ve formě mapové služby agenturou Cenia
- WMS ČÚZK: grafická data katastru nemovitostí poskytovaná ve formě mapové služby ČÚZK

- *data projektu Program péče o životní prostředí 250/4/98*: jde o vybrané výstupy tohoto projektu resortu Ministerstva životního prostředí. Projekt byl řešen firmou T-Mapy s.r.o. Hradec Králové v roce 1998, část dat byla zpracována ve spolupráci s pracovníky odboru péče o archeologický fond tehdejšího Státního ústavu památkové péče. Cílem projektu PPŽP 250/4/98 bylo shromáždit data a vytvořit aplikaci pro komplexní digitální popis archeologických nalezišť a dobývacích prostorů ve vazbě na výkon státní správy při ochraně přírody a krajiny v chráněných územích a národních parcích. Tento prozatím neaktualizovaný soubor dat obsahuje:

- „nejvýznamnější“ archeologické lokality: speciálně vytvořená bodová vrstva archeologických lokalit zpracovaná plošně pro celé území ČR s připojenou základní popisnou informací a jedním obrázkem (fotografie, snímek nálezu apod.), určená především pro volnou prezentaci veřejnosti (označení „nejvýznamnější“ neodpovídá významu lokalit z odborného hlediska, výběr byl podřízen co nejrychlejšímu zpracování a dostupností vhodného obrázku)
- archeologická naleziště: polygonová vrstva vzniklá sloučením aktuálně zpracovaných dat projektu SAS ČR v době řešení projektu PPŽP a dat archeologické databáze severozápadních Čech ÚAPP Most
- archeologické zóny: vrstva vycházející z vrstvy archeologických nalezišť charakterizující území z hlediska výskytu archeologických nalezišť ve vazbě na střety zájmů při využití území, bez přesné prostorové lokalizace a podrobné databázové informace
- data Agentury ochrany přírody a krajiny ČR zobrazující vymezení chráněných území v resortu MŽP: velkoplošná chráněná území, maloplošná chráněná území a přírodní parky
- data poskytnutá Geofondem: chráněná ložisková území, dobývací prostory, ložiska výhradní, prognózy schválené, poddolovaná území a stará důlní díla.

- *mapy II. vojenského mapování*: na základě spolupráce s Univerzitou J.E.Purkyně v Ústí nad Labem se podařilo získat digitální rastrovou podobu historických map II. vojenského mapování – Františkova, které bylo v původní podobě vytvořeno v letech 1819-1858. Tato

data v celkovém objemu cca 9GB byla začleněna do budovaného datového skladu tak, že uživatelé mají možnost velmi efektivně porovnávat historický stav krajiny zachycený v těchto mapách se stavem současným.

3. Technické řešení informačního systému

Informační systém je vybudován na základě následujících základních technologických principů:

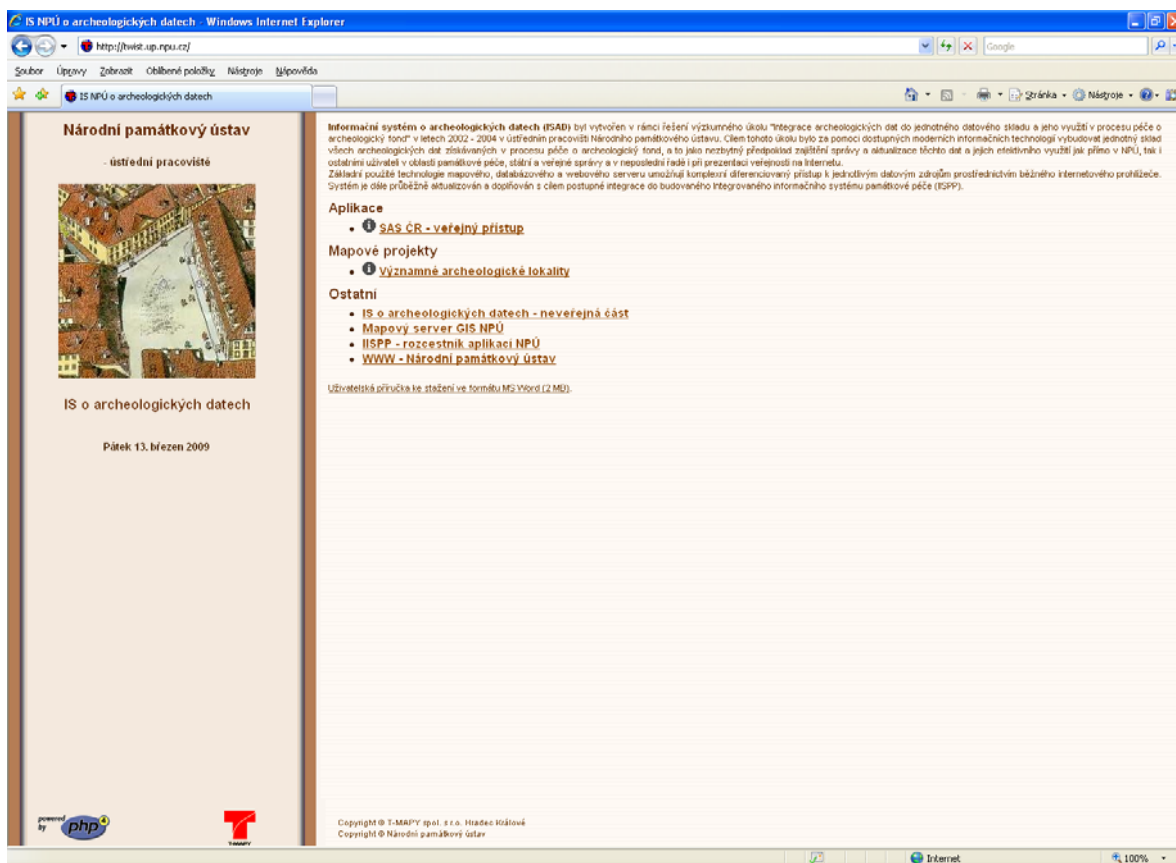
- celý systém je postaven na bázi webových technologií z důvodu zabezpečení jeho maximální využitelnosti a schopnosti prezentace všem typům uživatelů prostřednictvím intra/internetu
- provoz serverové části systému je zajištěn na serveru s operačním systémem Linux
- veškerá popisná data (databáze) jsou uložena centrálně v robustním víceuživatelském open source databázovém systému MySQL
- pro zpřístupnění GIS dat je využito technologie tzv. mapového serveru, založeného na využití volně šiřitelného SW MapServer, s aplikační nadstavbou T-MapServer (produkt firmy T-Mapy s.r.o.)
- jednotlivé aplikace jsou napsány pomocí skriptovacího jazyka PHP, za pomoci technologie T-WIST vyvinuté firmou T-Mapy
- na straně koncového uživatele není vyžadována žádná nadstandardní instalace, všechny funkce systému jsou přístupné v prostředí běžného www prohlížeče (Internet Explorer apod.)
- uživatelé mají diferencovaný přístup k jednotlivým částem systému – aplikacím a datům, na základě administrátorem definovaných přístupových práv
- velký důraz je kladen na zabezpečení dat a provozu celého systému, přístup k neveřejné části systému je zajištěn použitím šifrovaného přenosového protokolu https, autentizace uživatelů a autorizace k jednotlivým aplikacím a datům je řízena z centrální databáze LDAP v rámci IISPP .

4. Aplikační rozhraní systému

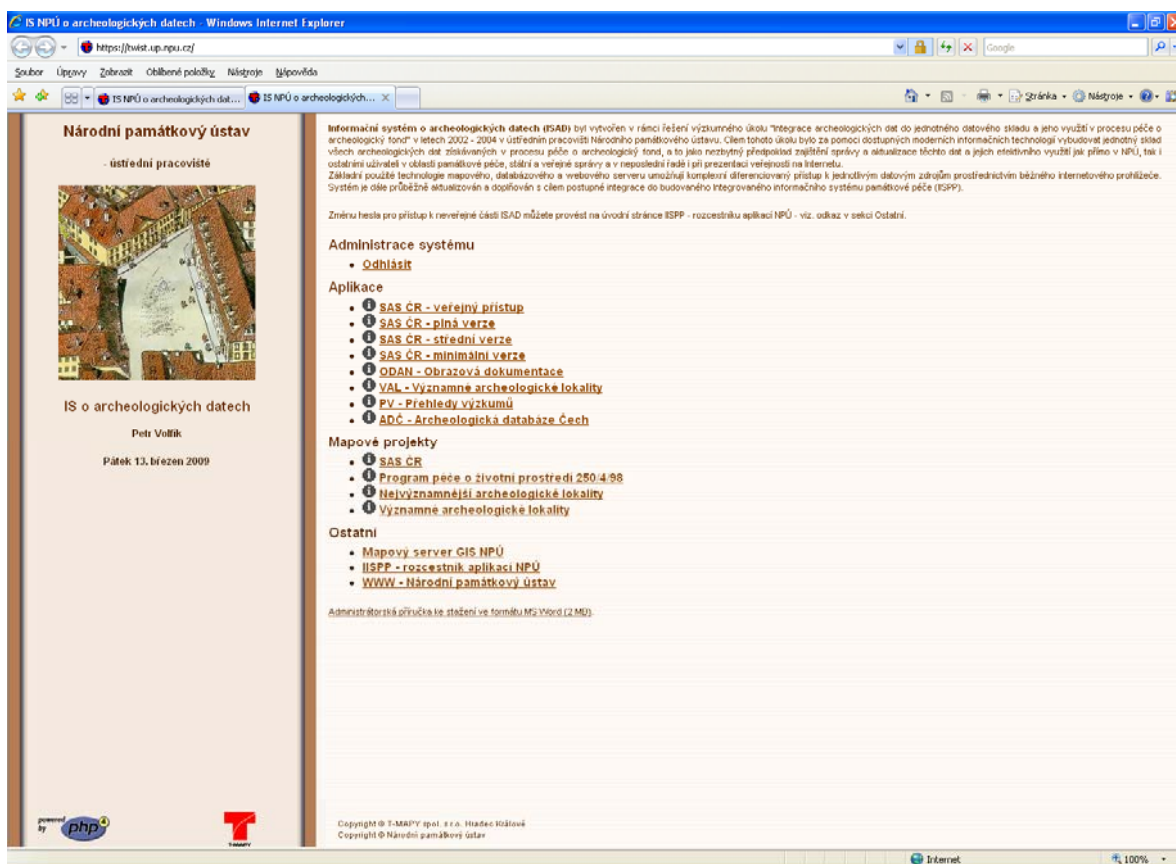
4.1 Vstupní rozhraní

Informační systém NPÚ o archeologických datech obsahuje veřejnou a neveřejnou část. Veřejná část systému je určena pro publikaci a prezentaci jednotlivých výstupů a datových zdrojů nejširší veřejnosti. Je volně dostupná bez jakéhokoli omezení na internetové adrese <http://twist.up.npu.cz/>. Aktuální podoba vstupního rozhraní této části je patrná z obr. 1. Všechny aplikace ve veřejné části systému jsou dostupné i v neveřejné části.

Neveřejná část systému umožňuje přístup ke všem shromážděným datovým zdrojům v datovém skladu a funkcím systému na základě definovaných přístupových práv pro jednotlivé uživatele. Základní uživatelské rozhraní je k dispozici na internetové adrese <https://twist.up.npu.cz/> (obráz. 2). Podmínkou pro bezproblémový přístup k neveřejné části ISAD je instalace certifikátu NPÚ, který je ke stažení na adrese <http://www.npu.cz/html/certifikaty/NPUCA.crt>.

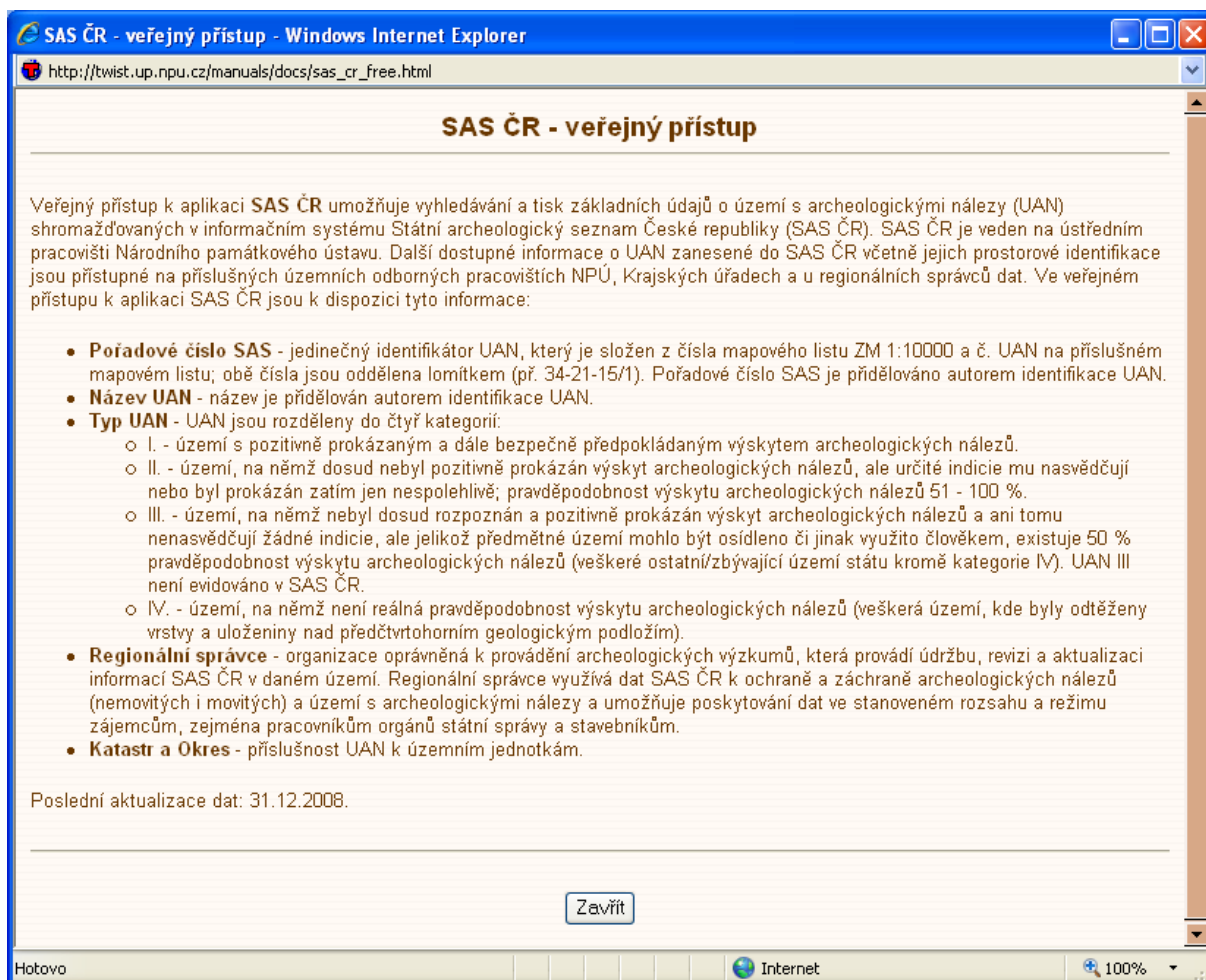


obr. 1



obr. 2

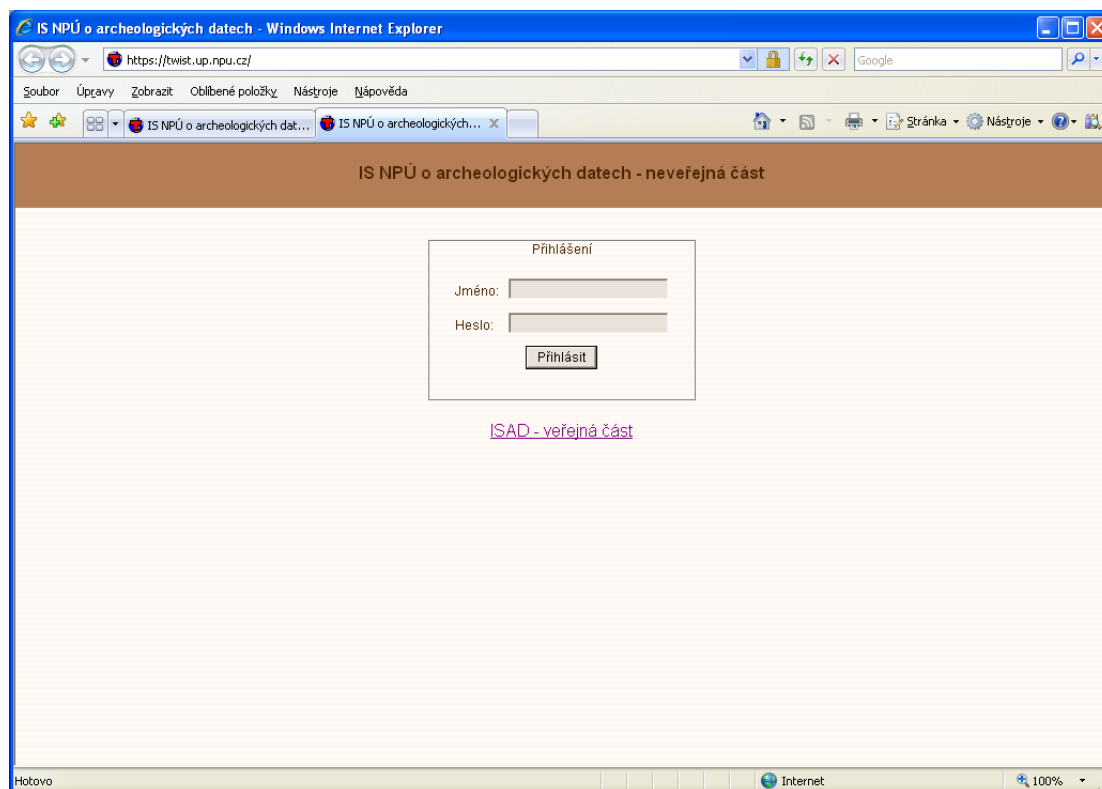
Vstupní rozhraní zobrazuje v levé části aktuální datum, v pravé části je pak uvedena základní informace o celém informačním systému a dále jsou zde k dispozici skupiny odkazů na jednotlivé zpřístupněné aplikace, mapové projekty a související webové stránky. U každé aplikace a mapového projektu je možnost zobrazení stručného popisu obsahu a funkcí, a to otevřením okna kliknutím na symbol s písmenem „i“ vlevo od názvu aplikace či mapového projektu. V tomto okně (obr. 3) je také vždy uvedeno datum poslední aktualizace zpřístupněných odborných dat.



obr. 3

4.2 Přihlašovací údaje

Pro přístup k neveřejné části ISAD je nutno zadat platné uživatelské jméno a heslo (obr. 4).

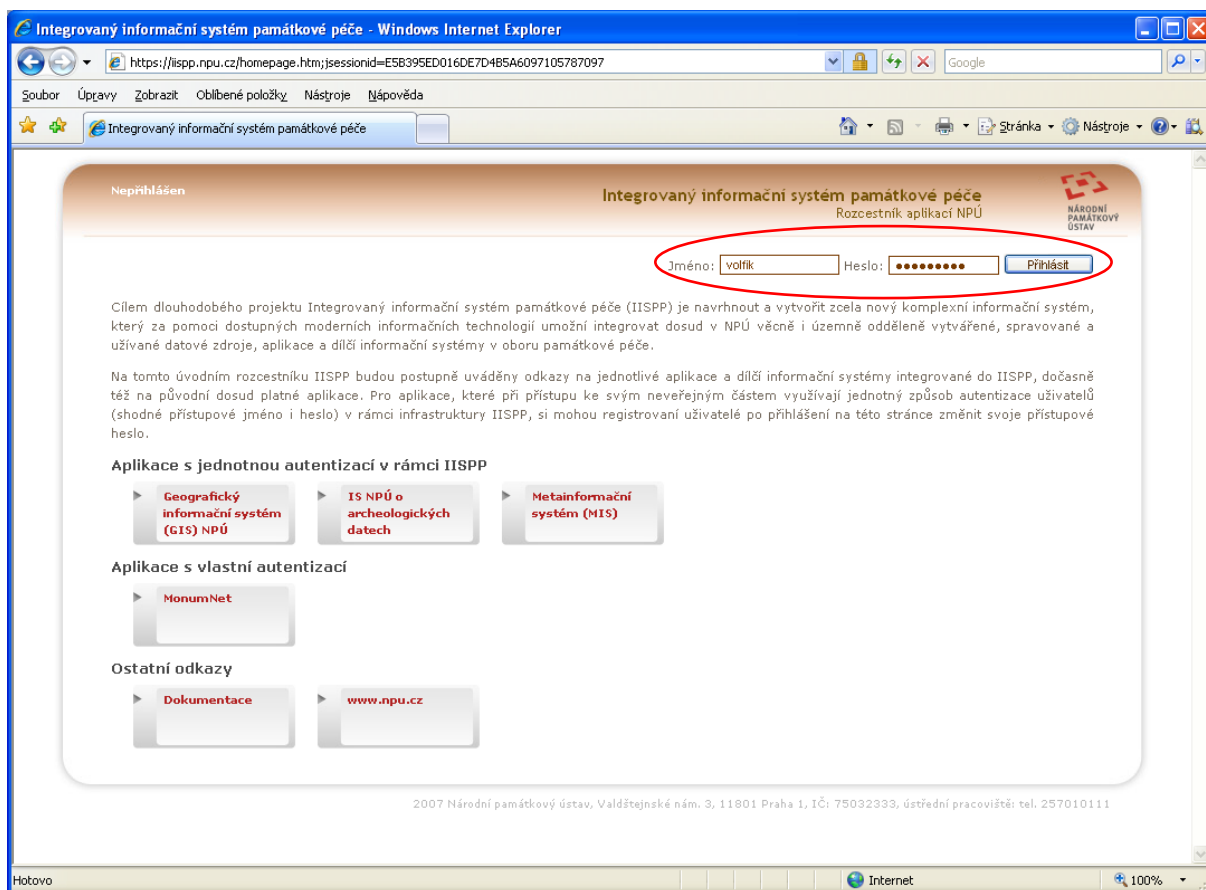


obr. 4

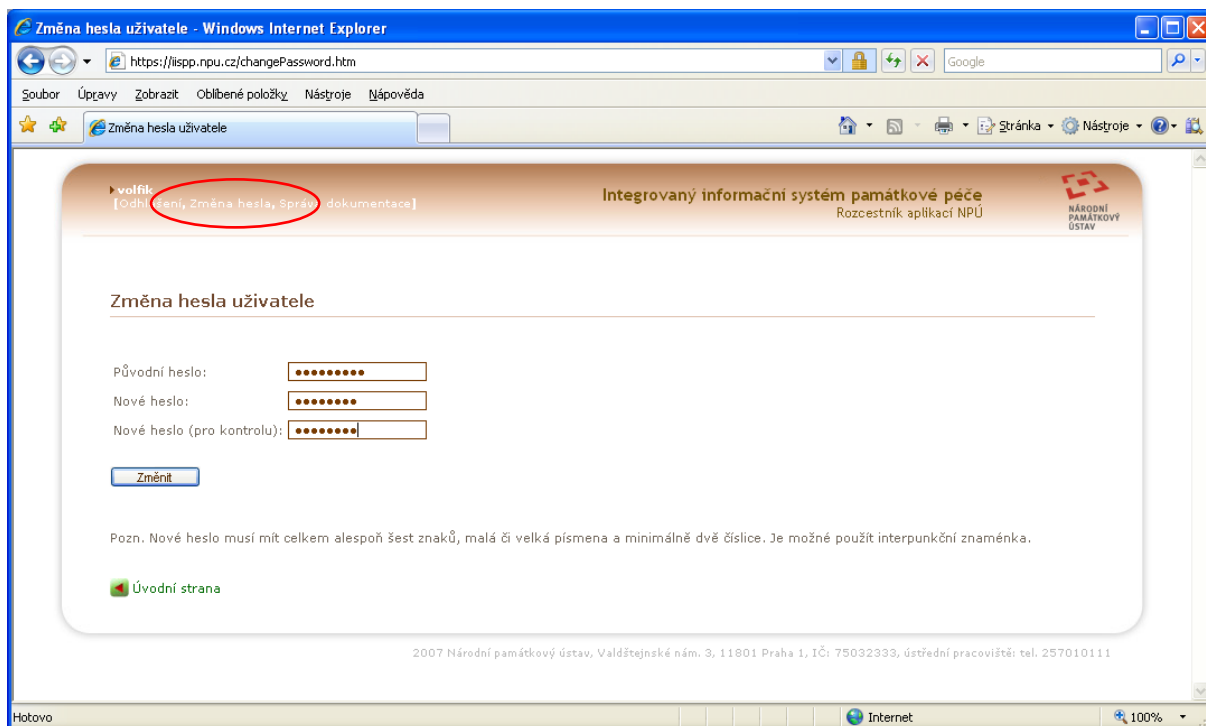
Přístup je zřizován na základě žádosti a dle podmínek stanovených odborným garantem ISAD v NPÚ. Přístupové údaje konkrétního uživatele jsou sdíleny v rámci celého IISPP. Při prvotním zřízení účtu do IISPP je nutno nejprve provést tzv. aktivaci účtu – nastavení vlastního přístupového hesla. Postup aktivace je následující:

- uživatel obdrží na svoji kontaktní e-mailovou adresu systémem automaticky vygenerovanou zprávu s uživatelským jménem a dočasným heslem
- ve lhůtě do 5 kalendářních dnů (po vypršení lhůty je nutno požádat o vygenerování nového dočasného hesla) je třeba se pomocí těchto přihlašovacích údajů přihlásit na úvodní stránce (rozcestníku) IISPP na adrese <https://iispp.npu.cz> (obr. 5)
- po přihlášení kliknutím na volbu „Změna hesla“ vlevo nahoře podle uvedených pokynů nastavit vlastní heslo (obr. 6). Nové heslo musí splňovat uvedené minimální bezpečnostní požadavky – délka nejméně 6 znaků, z toho min. 2 znaky musí být čísla.
- následně je možno se již přihlásit s daným uživatelským jménem a novým heslem do neveřejné části ISAD (do provedení aktivace účtu je přístup zablokován). Odhlášení se provádí kliknutím na odkaz „Odhlásit“ na úvodní stránce neveřejné části ISAD (obr. 2), při nečinnosti delší než 60 minut dojde k automatickému odhlášení.

V případě potřeby si uživatel může stejným postupem kdykoli změnit svoje stávající heslo na nové. Přihlášení na rozcestníku IISPP je také možno využít pro stažení veškeré dostupné a aktuální dokumentace k jednotlivým aplikacím – viz odkaz „Dokumentace“ v sekci „Ostatní odkazy“ na rozcestníku (bez přihlášení je dostupná pouze dokumentace pro veřejný přístup).



obr. 5



obr. 6

4.3 Aplikace

Skupina odkazů „Aplikace“ na úvodní stránce ISAD obsahuje odkazy pro přístup k jednotlivým databázově orientovaným aplikacím, které byly vytvořeny nad jednotlivými datovými zdroji. Data všech těchto aplikací byla převedena do jednoho databázového systému, ačkoli původně pocházejí z různých samostatných databází z různými formáty. Tam, kde to bylo možné, byly jednotlivé datové zdroje navzájem provázány. V neveřejné části systému je přístup definovaných uživatelů k jednotlivým aplikacím řízen nastavenými přístupovými právy – v závislosti na typu aplikace a druhu dat lze řídit přístup po stránce obsahové (přístup k celé databázi nebo jen k vybrané části dle zvoleného územního a věcného rozsahu), nebo po stránce funkční (přístup pouze pro čtení, editaci či mazání záznamů).

Všechny aplikace mají jednotné uživatelské prostředí (obr. 7) a ovládání, což značně usnadňuje práci z pohledu uživatelů.

The screenshot displays the 'SAS ČR - plná verze' web application running in Internet Explorer. The interface includes a navigation bar with links like 'Přehled', 'Výběr', and 'Podrobný výběr'. Below this, a table lists archaeological sites with columns for selection, identification number, site name, type, and location. The table is filtered to show 30596 records. At the bottom, there are controls for page navigation and a legend.

ODAN VAL	Por.č.SAS	Soubor	Název UAN	Typ UAN	Katastr, okres
☐	01-42-25/1	CVLG04	novověké jádro obce Načetín	II	Načetín, Chomutov
☐	01-42-25/2	CVLG04	novověké jádro obce Jindřichova Ves	II	Načetín, Chomutov
☐	01-42-25/3	CVLG04	novověké jádro obce Kalek	II	Kalek, Chomutov
☐	01-42-25/4	CVLG04	Načetín	I	Načetín, Chomutov
☐	01-42-25/5	CVLG04	Načetín	I	Načetín, Chomutov
☐	01-42-25/6	CVLG04	Jindřichova Ves	I	Načetín, Chomutov
☐	01-43-13/1	KV02	Český Mlýn	II	Boží Dar, Karlovy Vary
☐	01-43-17/1	KV02	Stráň	II	Potůčky, Karlovy Vary
☐	01-43-17/2	KV02	Potůčky	II	Potůčky, Karlovy Vary
☐	01-43-17/3	KV02	Podleší	II	Potůčky, Karlovy Vary
☐	01-43-18/1	KV02	Milov	II	Boží Dar, Karlovy Vary
☐	01-43-18/2	KV2003	Zlatý kopec	II	Boží Dar, Karlovy Vary
☐	01-43-21/1	KV02	Jelení	II	Jelení u Nových Hamrů, Karlovy Vary
☐	01-43-22/1	KV02	Horní Blatná	II	Horní Blatná, Karlovy Vary
☐	01-43-23/1	KV02	Háje	II	Potůčky, Karlovy Vary
☐	01-43-23/2	KV02	Bludná	II	Perinck, Karlovy Vary
☐	01-43-23/3	KV02	Ryžovna	II	Boží Dar, Karlovy Vary
☐	01-43-23/4	KV02	Božidarské rašeliníště	II	Boží Dar, Karlovy Vary
☐	01-43-25/1	KV02	Boží Dar	II	Boží Dar, Karlovy Vary
☐	01-44-04/1	CVLG04	Jilmová	I	Jilmová, Chomutov
☐	01-44-05/1	CVLG04	Bečov	I	Bečov, Chomutov
☐	01-44-05/2	CVLG04	středověká sklárna Bečov	I	Bečov, Chomutov
☐	01-44-06/1	CVLG04	novověké jádro obce Vejprty	II	Vejprty, Chomutov
☐	01-44-08/1	CVLG04	novověké jádro obce Kryštof Hamry	II	Kryštof Hamry, Chomutov
☐	01-44-08/2	CVLG04	Kryštof Hamry - S okraj obce	I	Kryštof Hamry, Chomutov

obr. 7

4.3.1 Společné menu

V horní části každé aplikace se nachází jednotné menu (obr. 8), obsahující kromě identifikace aplikace a přihlášeného uživatele následující volby (podle typu aplikace a přístupových práv uživatele nemusí být vždy dostupné všechny):



obr. 8

Úvodní stránka – ukončení dané aplikace a návrat zpět na úvodní stránku ISAD

Přehled – kliknutím na této volbě se zobrazí přehled všech záznamů dané databáze v podobě tabulky s vybranými základními atributy (většinou implicitní zobrazení po spuštění aplikace – obr. 7). Vlevo nad tabulkou je zobrazen aktuální počet záznamů. Na jedné stránce je vždy zobrazeno 25 záznamů, při větším počtu záznamů stačí pro přechod na další stránky kliknout nad nebo pod tabulkou buď přímo na požadované číslo stránky, nebo na posuvníky ve tvaru šipek (přechod na první, předchozí, další či poslední stránku).

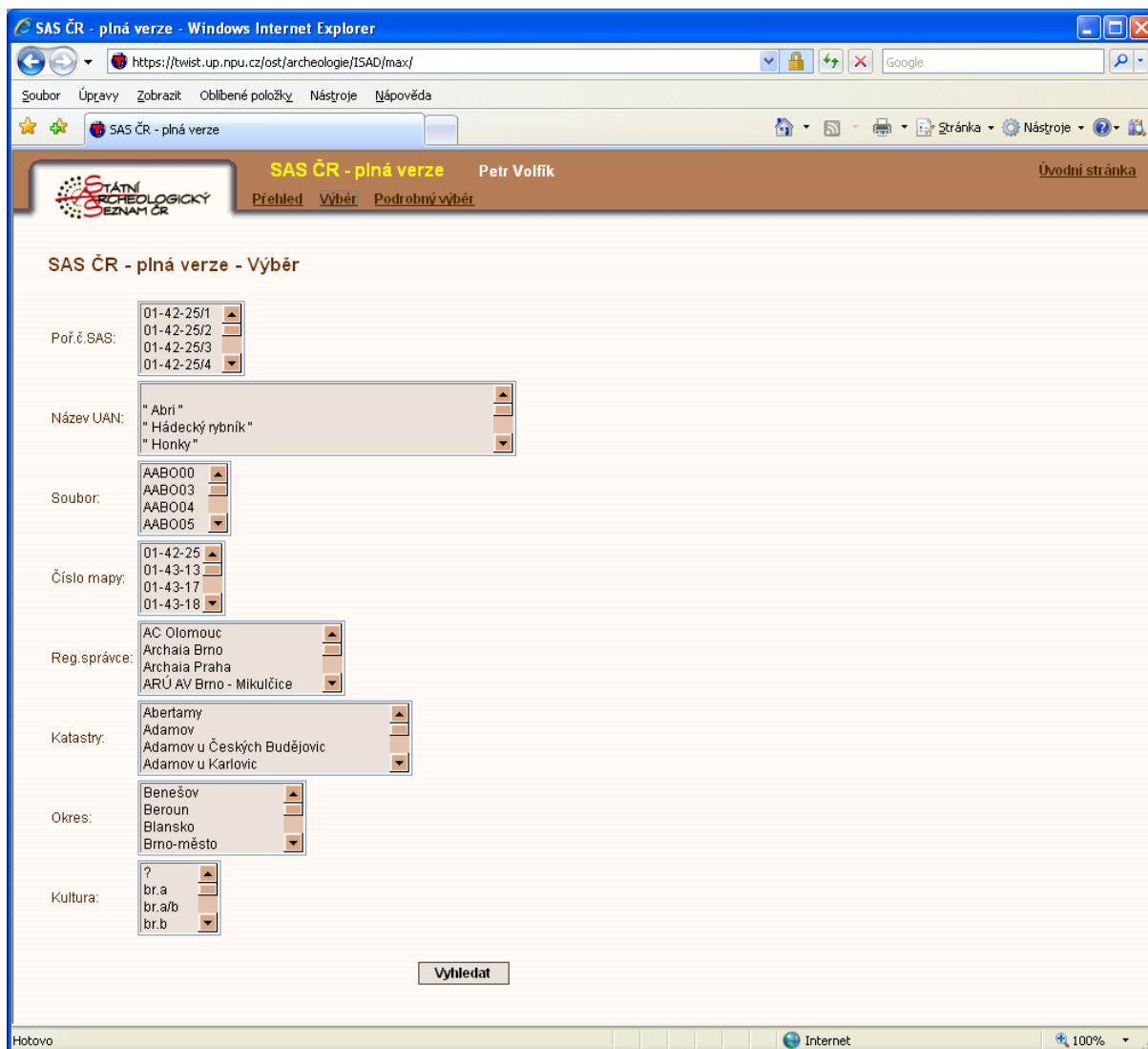
Záznamy jsou v tabulce implicitně seříděny podle základního identifikátoru dané databáze (první sloupec s hodnotami v tabulce). V případě potřeby lze záznamy seřadit i podle dalších položek, a to kliknutím na podtrženém názvu položky v záhlaví tabulky. Opakovaným kliknutím na daný název se mění pořadí na vzestupné, resp. sestupné.

Zcela vpravo na konci tabulky jsou umístěny nástroje pro další práci s konkrétním záznamem. V závislosti na typu aplikace to mohou být následující:

-  - kliknutím na tento nástroj se otevře okno s podrobným výpisem všech údajů k danému záznamu databáze. Zobrazený výpis lze pomocí standardních nástrojů internetového prohlížeče vytisknout v podobě tiskové karty záznamu.
-  - u záznamů s prostorovou identifikací dojde k otevření mapového projektu a zobrazení daného záznamu v mapě
-  - u aplikací umožňujících editaci záznamů dojde k otevření okna s údaji k danému záznamu s možností provádět libovolné úpravy a tyto změny uložit
-  - u aplikací umožňujících editaci záznamů nabízí možnost smazat daný záznam

U jednotlivých aplikací se dále mohou v okně Přehled vyskytovat další specifické nástroje – viz popis jednotlivých aplikací v kapitole 4.3.2.

Výběr – tato volba umožňuje zobrazit okno pro zadání kritérií pro výběr záznamů z dané databáze, a to na základě hodnot několika základních položek databáze (obr. 9). Přitom se u každé položky zobrazí výčet všech platných hodnot v abecedním pořadí, tj. stačí zvolit požadovanou hodnotu v jedné nebo v libovolné kombinaci ve více položkách a stiskem tlačítka „Vyhledat“ provést požadovaný výběr. U každé položky lze též vybrat více hodnot z vygenerovaného seznamu, a to současným podržením klávesy Shift (výběr množiny sousedních hodnot kliknutím na první a následně na poslední hodnotě této množiny) nebo klávesy Ctrl (postupný výběr klikáním na jednotlivé hodnoty). Opětovným kliknutím na vybranou hodnotu při podržení klávesy Ctrl lze pak výběr této hodnoty zrušit.



obr. 9

Podrobný výběr – tato volba podobně jako předchozí umožňuje nadefinovat výběrová kritéria pro vyhledání záznamů, tentokrát však jsou pro zadání hodnot k dispozici všechny položky dané databáze (obr. 10). Podle typu jednotlivých položek pak lze požadované hodnoty zadávat těmito způsoby:

- u položek s rozbalovacím seznamem hodnot (např. Okres) lze vybrat jednu hodnotu z nabízeného seznamu platných hodnot
- u položek se zobrazeným výčtem hodnot (např. Podnět vymezení) lze najednou vybrat více hodnot podobně jako v okně Výběr
- u ostatních položek textové povahy lze zadat přesně hledanou hodnotu, nebo lze použít tzv. hvězdičkovou konvenci, tj. na libovolném místě v hledaném řetězci dosadit místo platných znaků znak „*” (např. zadáním řetězce *hrad* do položky Název UAN dojde k vyhledání všech záznamů, u kterých se v dané položce vyskytuje kdekoli řetězec „hrad“, tj. může obsahovat i slova hradiště, hradní apod.)
- u položek numerické povahy (např. Číslo parcely) lze zadat buď jednu požadovanou číselnou hodnotu, nebo výčet několika hodnot oddělených čárkou (1,8,24), nebo rozsah hodnot (2-16), případně i použít znaky >, <, >=, <= (např. <=12)

- u položek formátu datum (např. Datum zápisu) lze požadované datum zadávat v různých formátech, s různými oddělovači, případně i částečně (např. 12.5.2005; 12.5.05; 12/5/2005; 120505 apod.)

Pro usnadnění zadání požadovaných kritérií se u vybraných položek objevuje při umístění kurzoru myši na editačním poli kontextová nápověda s uvedením možných způsobů zápisu hledané hodnoty. Při zadávání lze opět kombinovat zadání hodnot současně do libovolného počtu polí. Výsledek lze opět zobrazit stiskem tlačítka Vyhledat v dolní části okna.

obr. 10

V případě Výběru i Podrobného výběru se pak výsledek hledání zobrazí ve tvaru tabulky základních hodnot vybraných záznamů, tj. ve stejné podobě, jako poskytuje okno Přehled, pouze množina zobrazených záznamů je redukována na provedený výběr.

Nová položka – tato volba menu je dostupná pouze u aplikací s možností přímé editace záznamů, umožňuje vytvořit nový záznam dané databáze.

Číselníky – volba umožňuje u vybraných aplikací úpravu číselníků povolených hodnot u definovaných položek dané databáze.

4.3.2 Obsah a specifické vlastnosti jednotlivých aplikací

4.3.2.1 SAS ČR – veřejný přístup

Tato aplikace umožňuje vyhledávání a tisk základních údajů o území s archeologickými nálezy (UAN) shromažďovaných v informačním systému SAS ČR. Je určena především pro veřejný přístup, k dispozici jsou zde proto pouze tyto vybrané informace:

- **Pořadové číslo SAS** - jedinečný identifikátor UAN, který je složen z čísla mapového listu ZM 1:10000 a č. UAN na příslušném mapovém listu
- **Název UAN**
- **Typ UAN** – kategorie UAN dle metodiky SAS ČR
- **Regionální správce** - organizace oprávněná k provádění archeologických výzkumů, která provádí údržbu, revizi a aktualizaci informací SAS ČR v daném území
- **Katastr a Okres** - příslušnost UAN k územním jednotkám.

Oproti ostatním aplikacím se po spuštění implicitně otevírá v okně Výběr, kde je možno nejprve zadat požadované hodnoty a provést potřebný výběr záznamů. V okně Přehled (obr. 11) pak lze pomocí nástroje „Tisk“ umístěným vlevo pod tabulkou záznamů vygenerovat tiskovou sestavu s přehledem aktuálně vybraných záznamů, kterou lze následně standardními nástroji internetového prohlížeče vytisknout. Maximálně lze však vygenerovat tuto tiskovou sestavu pro 100 záznamů.

SAS ČR - veřejný přístup - Windows Internet Explorer

http://twist.up.npu.cz/ost/archeologie/sas-free/

SAS ČR - veřejný přístup

SAS ČR - veřejný přístup

SAS ČR - veřejný přístup

Úvodní stránka

SAS ČR - veřejný přístup

Vybrané: 30325 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ...

Poř.č.SAS	Název UAN	Typ UAN	Reg. správce	Katastr	Okres
01-42-25/1	novověké jádro obce Načetín	II	ÚAPP Most	Načetín	Chomutov
01-42-25/2	novověké jádro obce Jindřichova Ves	II	ÚAPP Most	Načetín	Chomutov
01-42-25/3	novověké jádro obce Kalek	II	ÚAPP Most	Kalek	Chomutov
01-42-25/4	Načetín	I	ÚAPP Most	Načetín	Chomutov
01-42-25/5	Načetín	I	ÚAPP Most	Načetín	Chomutov
01-42-25/6	Jindřichova Ves	I	ÚAPP Most	Načetín	Chomutov
01-43-13/1	Český Mlýn	II	Krajské muzeum K. Vary	Boží Dar	Karlovy Vary
01-43-17/1	Stráž	II	Krajské muzeum K. Vary	Potůčky	Karlovy Vary
01-43-17/2	Potůčky	II	Krajské muzeum K. Vary	Potůčky	Karlovy Vary
01-43-17/3	Podlesí	II	Krajské muzeum K. Vary	Potůčky	Karlovy Vary
01-43-18/1	Milov	II	Krajské muzeum K. Vary	Boží Dar	Karlovy Vary
01-43-18/2	Zlatý kopec	II	Krajské muzeum K. Vary	Boží Dar	Karlovy Vary
01-43-21/1	Jelení	II	Krajské muzeum K. Vary	Jelení u Nových Hamrů	Karlovy Vary
01-43-22/1	Horní Blatná	II	Krajské muzeum K. Vary	Horní Blatná	Karlovy Vary
01-43-23/1	Háje	II	Krajské muzeum K. Vary	Potůčky	Karlovy Vary
01-43-23/2	Bludná	II	Krajské muzeum K. Vary	Pernink	Karlovy Vary
01-43-23/3	Ryžovna	II	Krajské muzeum K. Vary	Boží Dar	Karlovy Vary
01-43-23/4	Božidarské rašeliniště	II	Krajské muzeum K. Vary	Boží Dar	Karlovy Vary
01-43-25/1	Boží Dar	II	Krajské muzeum K. Vary	Boží Dar	Karlovy Vary
01-44-04/1	Jilmová	I	ÚAPP Most	Jilmová	Chomutov
01-44-05/1	Bečov	I	ÚAPP Most	Bečov	Chomutov
01-44-05/2	středověká sklárna Bečov	I	ÚAPP Most	Bečov	Chomutov
01-44-06/1	novověké jádro obce Vejprty	II	ÚAPP Most	Vejprty	Chomutov
01-44-08/1	novověké jádro obce Kryštofův Hamr	II	ÚAPP Most	Kryštofův Hamr	Chomutov
01-44-08/2	Kryštofův Hamr - S okraj obce	I	ÚAPP Most	Kryštofův Hamr	Chomutov

Na stránce: 25 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ...

Tisk

Hotovo

Internet

100%

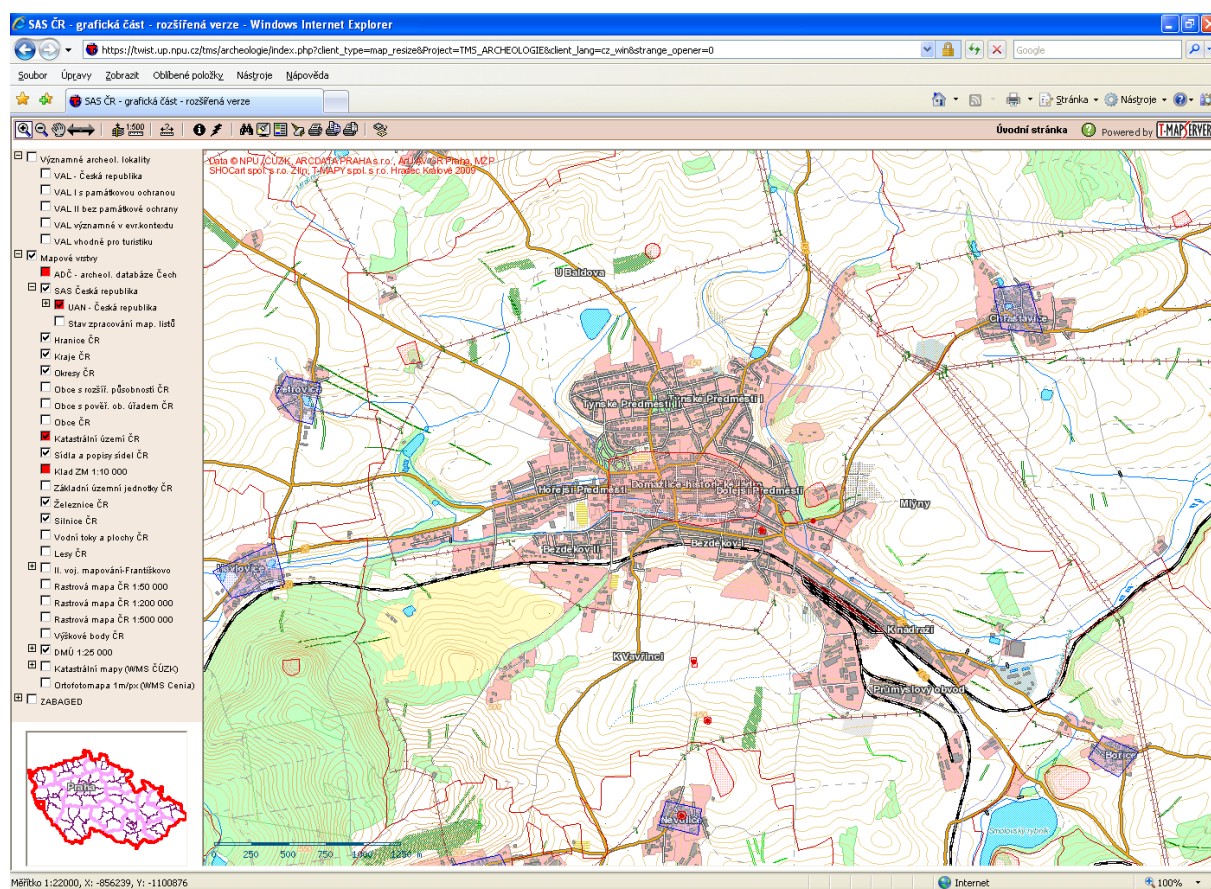
obr. 11

4.4 Mapové projekty

Mapové projekty jsou speciální aplikace využívající funkce tzv. mapového serveru. Umožňují především zobrazit v prostředí internetového prohlížeče digitální geografická data s provázáním na data popisná, a přitom využít množství funkcí pro práci s těmito daty, které jsou obvykle dostupné v komerčních desktopových GIS aplikacích.

I mapové projekty mají jednotné uživatelské prostředí a ovládání (obr. 12). V levé části je umístěn interaktivní seznam jednotlivých datových vrstev, pod ním pak přehledná mapka zachycující aktuální pozici hlavního mapového okna v rámci celého území ČR. V horní liště je pak umístěna sada nástrojů pro práci s mapou.

Kompletní popis okna mapového projektu a funkcí jednotlivých nástrojů a tlačítek je k dispozici v on-line nápovědě, kterou lze zobrazit kliknutím na kulaté zelené tlačítko s otazníkem zcela vpravo na nástrojové liště nad hlavním mapovým oknem.



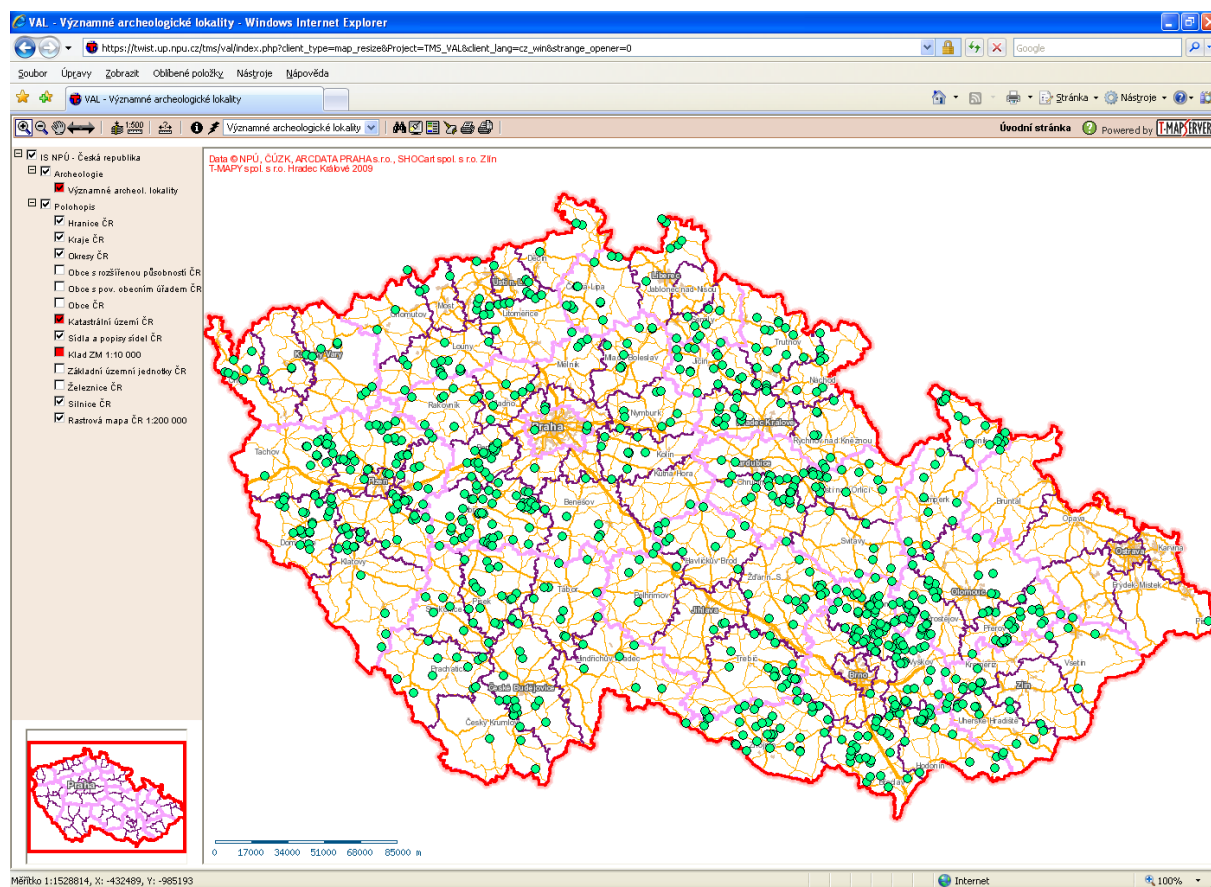
obr. 12

4.4.1 Obsah a specifické vlastnosti jednotlivých mapových projektů

4.4.1.1 Významné archeologické lokality

Mapový projekt Významné archeologické lokality je určen pro prezentaci vybraných archeologických dat široké veřejnosti. Zobrazuje bodově polohu vybraných turisticky atraktivních a dostupných nejvýznamnějších archeologických nálezů v ČR (obr. 13). Data jsou automaticky přebírána z aplikace VAL (výběr dat podle atributu „Vhodné pro turistiku“). Projekt umožňuje interaktivně identifikovat jednotlivé lokality v mapě a zobrazit základní

informace o těchto lokalitách, případně i připojenou fotodokumentaci (ve vazbě na data ODAN). Maximální měřítko zobrazení mapy je 1:10 000.



obr. 13

V levé části okna je uveden seznam geografických vrstev, které jsou součástí mapové kompozice (mapového projektu). Zaškrtnutím čtvercového políčka u názvu vrstvy lze zapnout/vypnout její vykreslování v mapě. Některé vrstvy jsou sdruženy do sad vrstev, jejich vykreslování pak lze zapnout či vypnout hromadně u názvu této sady. Rozbalení či skrytí sady vrstev je možné kliknutím na tlačítka se symbolem „plus“ resp. „mínus“ vlevo u názvů sad vrstev. Vykreslování jednotlivých vrstev v mapě se dále řídí měřítkovými omezeními, která jsou dána konfigurací mapového projektu a která nelze uživatelsky měnit. To může být příčinou toho, že se vrstva nevykreslí, i když je zapnutá. Je třeba nastavit výřez mapy do měřítka, ve kterém je již povoleno vykreslování této vrstvy (viz následující tabulka).

Seznam vrstev

Název vrstvy (sady vrstev)	Obsah	Zdroj	Zobrazuje se v rozsahu měřítek
Významné archeol. lokality	Bodová vrstva vybraných turisticky atraktivních významných archeologických lokalit.	Automaticky generovaná jako střed odpovídajícího polygonu ve vrstvě UAN SAS ČR	bez omezení

Hranice ČR	Hranice ČR	Arcdata Praha – ArcČR500	do cca 1:400000
Kraje ČR	Hranice krajů ČR	Zeměměřický úřad	bez omezení
Okresy ČR	Hranice okresů ČR	Zeměměřický úřad	bez omezení
Obce s rozšíř. působností ČR	Hranice obcí s rozšířenou působností ČR	Zeměměřický úřad	bez omezení
Obce s pověř. ob. úřadem ČR	Hranice obcí s pověřeným obecním úřadem ČR	Zeměměřický úřad	bez omezení
Obce ČR	Hranice obcí ČR	Zeměměřický úřad	bez omezení
Katastrální území ČR	Hranice katastrálních území ČR	Zeměměřický úřad	od cca 1:400000
Sídla a popisy sídel ČR	Větší sídla a popisy sídel ČR	Arcdata Praha – ArcČR500	do cca 1:133000
Klad ZM 1:10000	Klad mapových listů ZM 1:10 000	Zeměměřický úřad	bez omezení
Základní územní jednotky ČR	Bodová vrstva základních územních jednotek ČR	Arcdata Praha – ArcČR500	do cca 1:133000
Železnice ČR	Základní síť železnic ČR	Arcdata Praha – ArcČR500	do cca 1:133000
Silnice ČR	Základní silniční síť ČR	Arcdata Praha – ArcČR500	do cca 1:133000
Rastrová mapa ČR 1:200 000	Rastrová mapa ČR 1:200 000	SHOCart Zlín	od cca 1:133000

Jednotlivé zapnuté vrstvy se vykreslují dle seznamu zespoda přes sebe, tj. např. pro zobrazení vrstev DMÚ je třeba vypnout rastrové mapy 1:50 000 apod., jinak dojde k jejich vzájemnému překrytí.

Legendy (symboly, barvy) jednotlivých vrstev jsou součástí konfigurace a nelze je uživatelsky měnit. Vrstvy s červeně vyplněnými políčky pro zapnutí vykreslování jsou tzv. „aktivní“ a podávají informaci o svých vnitřních atributech po kliknutí nástrojem „informace“ (viz následující tabulka) do mapy.

Příklady použití vybraných nástrojů

Nástroj	Příklad použití
 - Informace	výběrem tohoto nástroje a kliknutím v kterémkoli místě mapy dojde k zobrazení okna s výpisem vybraných atributů ke všem tzv. aktivním vrstvám (obr. 14), resp. k jejich prvkům, které se nachází v místě kliknutí.
 - Hotlink	výběrem tohoto nástroje a kliknutím na zvoleném bodě významné archeologické lokality dojde k zobrazení okna (obr. 15) s výpisem základních informací o lokalitě včetně fotografie (v závislosti na dostupnosti v propojené evidenci obrazové dokumentace)



- Vyhledávání

kliknutím na tento nástroj se zobrazí okno s možností nadefinovat výběr prvků z vybraných vrstev (obr. 16). Nejprve zvolte v levé části okna datovou vrstvu, ve které chcete provést výběr, potom se v pravé části dle charakteru vrstvy zobrazí formulář s možností zadat do jednotlivých položek hledané výrazy. Při zadávání kritérií je možno používat tzv. „hvězdičkové“ konvence (viz nápověda v horní části okna). Po zobrazení výsledku vyhledávání ve formě seznamu nalezených záznamů dojde kliknutím na zvoleném záznamu k překreslení mapového okna tak, aby zvolený prvek byl zobrazen uprostřed.

Významné archeologické lokality	
název UAN	Vrch "Na Mýti"

Katastrální území	
katastr	Bozdíš
kód katastru	770060
obec	Meclov
okres	Domažlice
kraj	Plzeňský kraj
obec s rozšířenou působností	Horšovský Týn
pověřený obecní úřad	Horšovský Týn

Klad ZM 1:10 000	
mapový list	21-23-09

obr. 14

Významné archeologické lokality - volný přístup

Typ UAN: Tvz Hrochův Hrádek
Název UAN: Tvz Hrochův Hrádek
Kategorie VAL: VAL I

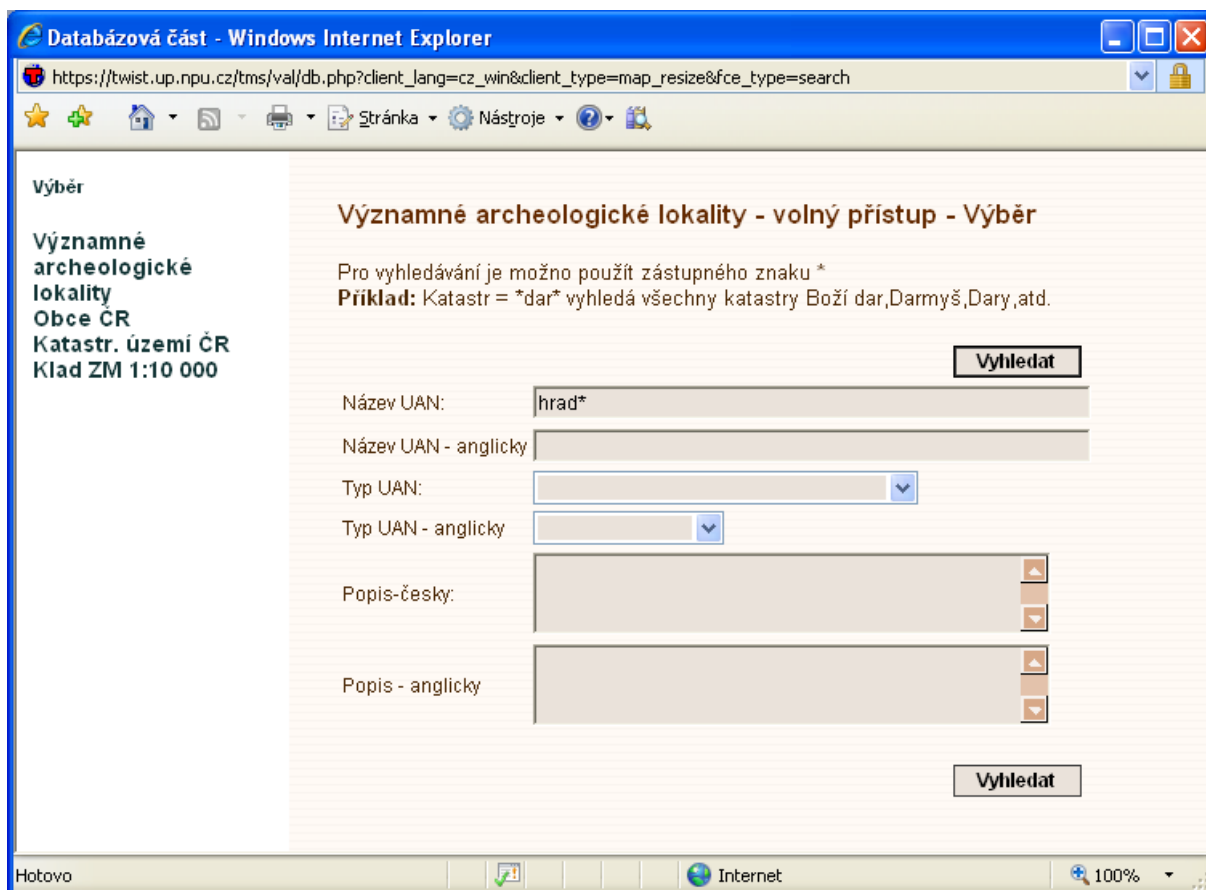
Popis: Hradiště v prostoru kolem zříceniny tvrže Hrochův hrádek, založené na ostrožně, v části obce Březnice, Dobré Vody, na levém břehu říčky Vičavy (Skalice), v údolí pod vrchem Stražištěm. Tvrz, doložena od 13. století, byla zbudována ve vlnách jednoduchého hradiště o zhruba pětiúhelníkovém půdorysu (1,1 ha), na okraji planiny nad Vičavou. V roce 1574 se udává jako pustá. Jižní část opevnění byla zničena při stavbě tvrže a pak v 19. století, při stavbě železniční trati Zdice-Prostřed. Na severní a východní straně je dosud patrný val i příkop. Valové opevnění se obvykle klade do mladší doby hradištní, do 10.-11. století.

Kulturní památka: Rejst. číslo: 29644, Název: hrad - hrádek Hrochův, zřícenina a archeologické stopy

Ostatní chráněná území: Typ Rejst. číslo Název

Typ UAN - anglicky:
Název UAN - anglicky:
Popis - anglicky:

obr. 15



obr. 16

4.5 Ostatní

Tato poslední sekce vstupního rozhraní informačního systému obsahuje hypertextové odkazy na ostatní důležité související webové stránky, např. na úvodní stránku mapového serveru GIS NPÚ, rozcestník Integrovaného informačního systému památkové péče a internetové stránky Národního památkového ústavu, a na stránky firmy T-MAPY, která technologicky spoluzajišťuje vývoj a provoz ISAD.

5. Kontaktní informace

Informační systém o archeologických datech je spravován pracovníky ústředního pracoviště Národního památkového ústavu, odboru archeologie, ve spolupráci s oddělením IT.

Kontaktní osoba a odborný garant systému:

- Mgr. Alena Knechtová, vedoucí odboru archeologie, tel. 542 536 112, knechtova@up.npu.cz,

Informace k IS SAS ČR jsou též na adrese <http://www.npu.cz/pp/pridruz/sas/>.