

## System ISEP opět po roce

Zdeněk Machač, Jana Kohoutková,  
ÚVT MU

Před rokem touto dobou jsme ve Zpravodaji avizovali novou verzi informačního systému pro evidenci projektů na MU – ISEPu. Od prosince 2008 je nová verze na světě, takže je nejvyšší čas ji čtenářům Zpravodaje představit. Nejprve v přehledu – celá aktuální nabídka neveřejných funkcí ISEPu vypadá takto<sup>1</sup>:

- Evidence návrhů projektů MU
  - Editor návrhů projektů
- Evidence projektů MU
  - Editor realizovaných projektů
  - Ekonomické přehledy projektů
- Projektové zakázky
  - Rozpočtování zakázek
  - Rozpočtové sestavy zakázek
- Registr kontrol
- Číselníky
  - Investoři
  - Rozpočty
  - Obory a role
  - Organizace

A nyní o jednotlivých funkcích podrobněji.

### 1 Editor realizovaných projektů

K systematickému shromažďování údajů o projektech řešených na MU (vědeckých, výzkumně-vývojových i komerčních) do jednotné centrální databáze slouží *Editor realizovaných projektů*. Editor je středobodem ISEPu a jeho nová verze (implementovaná v Inetu MU, stejně jako celá neveřejná část ISEPu) byla uvedena do provozu počátkem prosince 2008. Prosincová verze, zahrnující evidenci „Základních údajů“, textových „Popisů“, „Příjemců/Partnerů“ realizujících projekt, zúčastněných „Lidí“ a projektových „Rozpočtů“, byla v únoru 2009 rozšířena o „Dokumenty“, tj. evidenci strukturované projektové dokumentace, uložené v nově otevřeném dokumentovém úložišti Inetu, a „Audity“, tj. registr kontrol.

<sup>1</sup>Veřejné funkce ISEPu jsou součástí [www.muni.cz](http://www.muni.cz)

Editor se nachází na adrese <https://inet.muni.cz/app/proj/projektlist>. Pro zápis jsou projekty přístupné pouze příslušným řešitelům a administrátorům, a dále pověřeným osobám z odborů VaV, ekonomických a auditu jednotlivých součástí MU podle příslušnosti projektu. Klíčové údaje o projektech mohou vkládat a měnit pouze pověřené osoby (včetně prvotního vložení záznamu nového projektu), zatímco řešitelé a administrátoři mohou spravovat další doplňující údaje. Klíčovými údaji jsou přitom všechny údaje na záložkách „Základní údaje“, „Rozpočet“ a „Audity“ a dále údaje o odpovědných lidech z MU na záložce „Lidé“. Všichni uživatelé Inetu mají přístup k prohlížení většiny evidovaných údajů – s výjimkou údajů o rozpočtu a auditech, a s výjimkou dokumentů označených vkladatelem jako interní – takže zvědavý čtenář mající přístup do Inetu si může o rozsahu evidovaných údajů udělat vlastní, nezprostředkovanou představu.

Editor je obousměrně provázán s ekonomickým informačním systémem IS Magion: Ve směru ISEP → Magion jsou off-line (1x denně) předávány údaje o projektech v rozsahu: ID projektu, název, trvání od-do, hlavní řešitelské HS<sup>2</sup>, zodpovědný řešitel na MU. Těmito údaji je plněn číselník projektů IS Magion, používaný zatím jen v evidenci ekonomických zakázek (pro pořizování vazeb zakázek k projektům), nicméně do budoucna plánovaný k využití v evidenci smluv, spisové službě, případně dalších agendách IS Magion. Ve směru Magion → ISEP jsou on-line předávány údaje o projektových zakázkách v rozsahu: rok, HS a číslo zakázky, popis, vedoucí zakázky, seznam ekonomických činností zakázky, údaje o nákladech a výnosech evidovaných na zakázce, a rovněž údaje o vystavených objednávkách a smlouvách vázaných k zakázce. V editoru jsou zobrazovány jen údaje rok, HS, číslo a popis, ostatní údaje se využívají v rozpočtových aplikacích ISEPu (viz dále).

Editor je rovněž provázán s databází *Informačního systému výzkumu a vývoje* (IS VaV – <http://aplikace.isvav.cvut.cz/>). Vazba je zatím omezena jen na vzory kódů jednotlivých programových rámců evidovaných v IS VaV

<sup>2</sup>hospodářské středisko MU

(tj. v ISEPu jsou evidovány šablony kódů programových rámců a vůči nim je kontrolována správnost konkrétně zadávaných či opravovaných kódů projektů), je však již předchystáno i automatické přebírání základních popisných údajů o projektech VaV dotovaných z veřejných prostředků a s ním související pravidelné kontroly konzistence ISEPu vůči IS VaV.

K editoru se v Inetu bezprostředně vážou *Ekonomické přehledy projektů*, které jsou k dispozici pověřeným osobám a poskytují přehledy o realizovaných projektech, strukturované podle hospodářských středisek, investorů (včetně programových rámců a podprogramů) a rolí MU v projektu (tj. zda je MU v projektu koordinátorem či jediným realizátorem, nebo jedním z více rovnocenných realizátorů aj., viz číselníky Oborů a rolí, <https://inet.muni.cz/app/vav/oboryrole>). Tyto přehledové sestavy je nutno chápat jen jako nejzákladnější nabídku, otevřenou k dalšímu rozšiřování, nicméně již i v této základní podobě jsou vybaveny exportem do Excelu.

## 2 ISEP a rozpočtování

Rozpočtování v ISEPu zahrnuje jednak rozpočtování projektů a zejména rozpočtování zakázek. Rozpočtování projektů je zatím jen spartánské; omezuje se na sumární údaje investic-náklady, investice-výdaje, neinvestice-náklady a neinvestice-výdaje pro jednotlivé partnery projektu, jednotlivé roky řešení projektu a jednotlivé investory projektu (samozřejmě včetně spolufinancování ze strany MU, a to jak z veřejných, tak z neveřejných zdrojů), takže je zajímavé pro souhrnné ekonomické přehledy za jednotlivá HS resp. celou MU, ale pro řešitele valného významu nemá. Pro řešitele je zajímavé až rozpočtování projektových zakázek.

Projektové zakázky jsou ty ekonomické zakázky<sup>3</sup>, které jsou v IS Magion přiřazeny k někteřímu z projektů v evidenci ISEPu. Z projektu plyne typ rozpočtové sestavy (podle hlavního investora a jeho programového rámce, event. podprogramu), z typu rozpočtové sestavy pak její

<sup>3</sup>Zakázkami se v celém článku myslí ekonomické zakázky evidované v IS Magion.

struktura (rozpočtové položky) a mapování do účetnictví (vztah mezi rozpočtovou položkou a položkami účetnictví).

Definice struktur rozpočtových sestav a zejména namapování jednotlivých rozpočtových položek na účetnictví je velmi pracná záležitost. Proto jsou rozpočtové sestavy přidávány do ISEPu postupně, počínaje těmi nejčastěji používanými. Aktuálně jsou v ISEPu nadefinovány tyto typy rozpočtových sestav (podrobnosti viz číselníky Rozpočtů, [https://inet.muni.cz/app/vav/rozpocety\\_cis](https://inet.muni.cz/app/vav/rozpocety_cis)):

- pro projekty Akademie věd,
- pro projekty GA ČR,
- pro projekty IGA Ministerstva zdravotnictví,
- pro centra základního výzkumu (dvě varianty),
- pro projekty FRVŠ - zvlášť pro okruh A a zvlášť pro okruhy B-F,
- pro rozvojové projekty,
- pro výzkumné záměry,
- pro interní provozní zakázky ÚVT<sup>4</sup>.

K projektovým zakázkám těchto typů lze v ISEPu definovat rozpočty, a to pro jednotlivé zdroje financování. Zdroje financování zakázek se v ekonomické terminologii nazývají *činnosti*, a samozřejmě musí existovat vztah mezi činnostmi zakázek a investory projektů (a jejich programovými rámci event. podprogramy). Tento vztah je definován v ISEPu v číselníku investorů, viz <https://inet.muni.cz/app/vav/ciselniky>. Vztah je typu 1 : N, tzn. každému programovému rámci odpovídá jedna činnost a jedné činnosti odpovídá N programových rámců.

K projektovým zakázkám pak lze v ISEPu generovat rozpočtové sestavy, opět podle zdrojů financování zakázek neboli činností, viz <https://inet.muni.cz/app/vav/rozpSestavy>. V řádcích rozpočtové sestavy jsou rozpočtové položky v počtu a struktuře daných typem sestavy, spolu s automaticky generovanými součtovými řádky

<sup>4</sup>Rozpočtová sestava pro interní provozní zakázky ÚVT vznikla částečně jako protekce mateřskému pracovišti implementátorů ISEPu a částečně za účelem prověření rozpočtových funkcí ISEPu v běžné praxi.

- součty nákladů, výnosů a hospodářský výsledek za část neinvestiční, investiční a za zakázku (a činnost) celkem. Struktura sloupců je pro všechny typy sestav jednotná, a sice:

1. *rozpočet* (není-li v ISEPu zadán, je sloupec prázdný);
2. *skutečnost* (skutečné náklady a výnosy podle účetnictví, jsou on-line přebírány z IS Magion);
3. *blokace* (finanční prostředky dosud nevyčerpané, ale blokové vystavenými objednávkami a uzavřenými smlouvami, opět on-line přebírané z IS Magion);
4. *zbývá* (rozdíl rozpočet minus skutečnost minus blokace - pouze v případě, že je rozpočet zadán, jinak je sloupec prázdný);
5. *procento čerpání* (skutečnost plus blokace vůči rozpočtu, opět jen v případě zadaného rozpočtu).

Volitelně se vypisuje ještě i sloupec *Plán*, určený k započtení položek, které dosud nejsou zahrnuty ve skutečnosti ani v blokacích, ale vedoucí zakázky si je zadal jako plány budoucích nákladů či výnosů (plánované nákupy, plánované přijetí nového pracovníka, plánované příjmy atp.). Tento sloupec je zatím jen předchystán k budoucímu využití; vedoucí zakázek si ještě nějaký čas musí počkat na *editor plánů*, jímž budou moci vkládat k zakázkám a činnostem dílčí položky plánu.

Rozpočty mohou k zakázkám zadávat pouze pověřené osoby, tj. ekonomové HS, pod něž ta která zakázka spadá. Rozpočtové sestavy jsou přístupné vedoucím zakázek a jimi delegovaným osobám (a samozřejmě i pověřeným osobám), analogicky jako účetní sestavy zakázek.

Jakkoli jsou stávající možnosti rozpočtování v ISEPu nepochybně užitečné (jak praví uživatelé), ani zdaleka nepokrývají existující požadavky a potřeby. Pomineme-li již zmíněný požadavek na zadávání plánů, je nutné rozpočtování rozšířit jak ve směru „makro“, tak ve směru „mikro“, čímž je míněno:

- rozpočtování celých projektů (nikoli jen dílčích projektových zakázek) a generování rozpočtových sestav za celé projekty (v daném roce a pro daný zdroj financování, resp. za více let); s tím je samozřejmě spojena nutnost

kontrol, že rozpočet projektu je ve všech rozpočtových položkách větší nebo roven součtu rozpočtů všech projektových zakázek v daném roce, jak při zadávání rozpočtu projektu, tak při zadávání rozpočtu projektové zakázky,

- rozpočtování dílčích podzakázek jednotlivých projektových zakázek; podzakázky se využívají jednak pro vnitřní strukturaci zakázek mezi více zodpovědných vedoucích, a rovněž pro tvorbu a čerpání FÚUP neboli fondu účelově určených prostředků<sup>5</sup>.

### 3 Směrnice rektora a editor návrhů projektů

16. března 2009 byla vydána směrnice rektora MU č. 4/09 „Řízení a správa projektů na MU“ (dále jen *směrnice*), která je novelizovanou verzí směrnice č. 8/05 a stanovuje pravidla pro předkládání, řízení a správu projektů na MU. Významnou změnou oproti předchozí verzi z roku 2005 je povinnost elektronické evidence (myšleno: v ISEPu) jak realizovaných projektů, tak návrhů projektů předkládaných ke schválení v rámci MU. Proto byl k datu vydání novely uveden do provozu další díl ISEPu, a sice *Editor návrhů projektů*.

Editor návrhů projektů ([https://inet.muni.cz/app/proj/navrh\\_find](https://inet.muni.cz/app/proj/navrh_find)) se v nezanedbatelné míře podobá editoru projektů jak po stránce struktury dat, tak po stránce aplikačního rozhraní. Důvody jsou dva: co možná jednotné zadávání a opravy dat v obou editorech, a přenesení přijatých návrhů z databáze návrhů do databáze realizovaných projektů „na tlačítko“ (což je úkol ISEPu do nedaleké budoucnosti).

Rozdíly mezi oběma editory jsou i přesto významné, zejména pokud jde o:

- *oprávněné osoby*: návrh rozpočtu může vložit kdokoli, kdo má právo přístupu do Inetu - tedy buď sám navrhovatel projektu, nebo jím pověřená osoba,
- *strukturu rozpočtu*: v návrhu projektu se zadává sumární rozpočet za celé období řešení projektu jednak pro MU a dále pro všechny

<sup>5</sup>Kdo ze čtenářů neví, co to FÚUP je, necht' raději setrvá v nevědomosti, neboť kdo se moc ptá...

partnery dohromady (nikoli za každého partnera samostatně), a zadávají se rovněž požadavky na předfinancování, které hrají důležitou roli ve schvalovacím procesu; u rozpočtových údajů se nepředpokládá přenos do databáze realizovaných projektů,

- *schvalování*: z dat návrhu projektu lze na tlačítko vygenerovat protokol – tzv. *evidenční návrh projektu* – obsahující jednak všechna data z návrhu a dále prostor pro podpisy; protokol je ve formátu PDF a je určen k vytištění a podepsání návrhovatелеm a 3–4 schvalovateli<sup>6</sup>; do budoucna (opět nedalekého) se počítá s tím, že schvalovací proces bude mít i elektronickou alternativu.

V souvislosti s PDF protokoly návrhů stojí za zmínku ještě jedna vazba mezi ISEPe a IS Magion: Všechny organizace evidované v ISEPu v číselníku spolupracujících organizací (viz <https://inet.muni.cz/app/vav/organizace>) jsou navázány na *Adresář obchodních partnerů* IS Magion, takže kontaktní adresy uváděné v protokolu se on-line generují z IS Magion. Navazování vazeb organizací je sice práce pro Popelku, ale pocit z konzistence kontaktních informací na protokolech a na fakturách je vskutku hřejivý.

#### 4 Projektová dokumentace

Novelizovaná směrnice ukládá rovněž povinnost evidovat v ISEPu strukturovanou projektovou dokumentaci, a to jak u záznamů návrhů projektů, tak u záznamů realizovaných projektů. Dokumentace je strukturována-typována podle požadavků směrnice (smlouvy, průvodky, zprávy a další typy dokumentů vázané k různým etapám řešení projektů – od návrhu přes realizaci a ukončení až po udržitelnost).

Před rokem byla představa taková, že vzhledem k úzkým ekonomickým vazbám ISEPu na IS Magion bude pro evidenci projektové dokumentace využíváno dokumentové úložiště IS Magion,

<sup>6</sup>Povinnými schvalovateli návrhů projektů jsou: odpovědný ekonomický pracovník HS, vedoucí HS a zodpovědný akademický funkcionář (podle programového rámce projektu), nepovinným je vedoucí pracoviště, za nějž je projekt podáván (tady záleží na vnitřních pravidlech schvalování projektů na příslušném HS).

jež měla MU v ročním testovacím provozu. V průběhu roku 2008 se však ukázalo, že požadavky na úložiště ekonomicko-správních dokumentů zahrnujících i non-Magion dokumenty (například právě projektové dokumenty z ISEPu) přesahují možnosti DÚ Magion, takže byla zvolena obrácená cesta: Na přelomu loňského a letošního roku bylo v Inetu vytvořeno vlastní DÚ Inet, letos v únoru bylo uvedeno do provozu pro potřeby ISEPu, a během roku na ně bude napojen IS Magion.

#### 5 Výhledy do nejbližší budoucnosti

Každá čtenářka a čtenář (ne nutně příliš pozorní) při čtení článku jistě zaznamenali celou řadu otevřených směrů dalšího vývoje ISEPu. Na tomto místě shrňme jen ty opravdu nejbližší výhledy:

- elektronické schvalování návrhů projektů,
- přenášení přijatých návrhů projektů z evidence návrhů do evidence realizovaných projektů „na tlačítko“, bez opisování údajů,
- integrace databáze realizovaných projektů s databází IS VaV,
- rozpočtování podzakázek a rozpočtování projektů,
- plánování nákladů,
- generování nejrůznějších potřebných sestav.

Dále asi neunikla pozornosti alespoň některých čtenářů skutečnost, že jsme v článku zcela pominuli v úvodním přehledu zmíněný registr kontrol. Bylo to úmyslné, registr totiž necháváme stranou jako samostatné téma do některého z nejbližších Zpravodajů.

A na úplný závěr – tak jako před rokem – se obrátíme na všechny návrhovatelse a řešitele projektů se žádostí o trvalou odezvu a spolupráci, aby jim vývoj ISEPu postupně přinášel další užitečné služby, a také příjemné uživatelské prostředí. Kontaktní adresy jsou: [isep@ics.muni.cz](mailto:isep@ics.muni.cz) pro záležitosti obsahové a [isep-inet@ics.muni.cz](mailto:isep-inet@ics.muni.cz) pro záležitosti technické. □