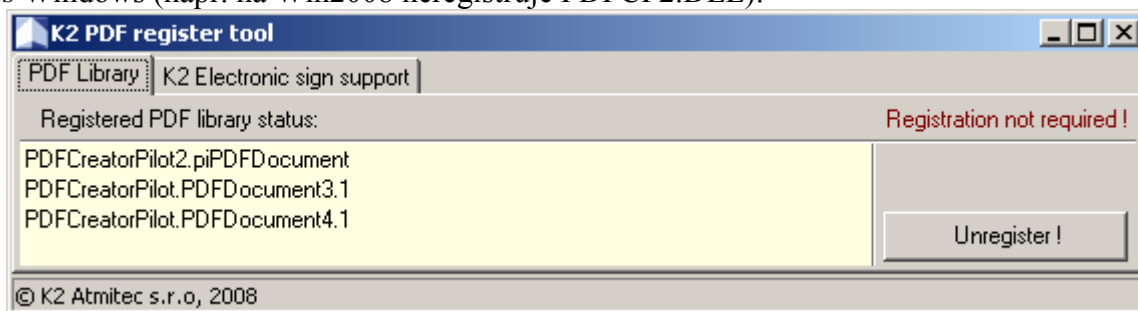


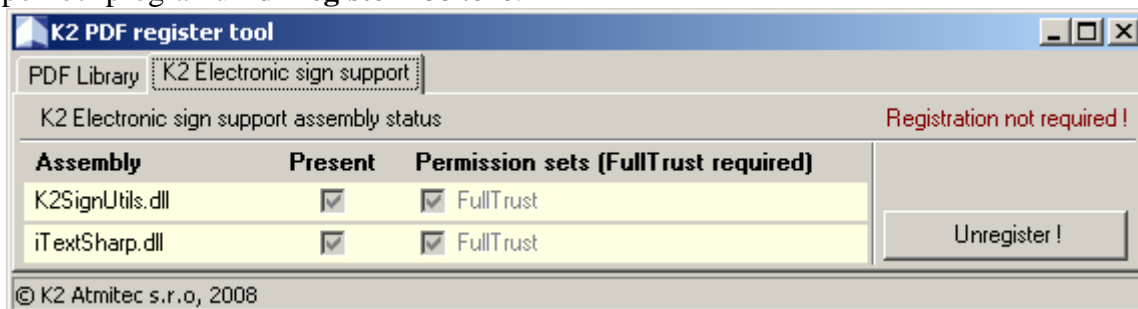
Část dokumentu AmNews.docx: PDF, sign, dědění AM, Unicode, certifikace zdrojů, databázové úložiště zdrojů...

K2: 129.05.01 (AM:1.006) a výš (PDF, e-Sign)

- Podpora verze exportního DLL pro PDF export PDFCP4.DLL. To DLL nezpůsobuje problémy na Win2008 (na rozdíl od PDFCP2.DLL). Registrovat tyto DLL lze pomocí programu **PdfRegisterTool.exe**, který je distribuován spolu s K2. Program umí odregistrovat nebo zaregistrovat dostupné PDF knihovny tak, aby nedošlo ke konfliktu s Windows (např. na Win2008 neregistruje PDFCP2.DLL):



- Přidán parametr „PREFERREDPDFLIB“ který určuje kterou verzi exportní knihovny, bude K2 brát jako výchozí. Možné hodnoty jsou ‘2‘ , ‘3‘ , ‘4‘ . Verze 2 je staré PDFCP2.DLL a je jako výchozí. Verze 3 a 4 jsou nové a je v podstatě jedno jaká je použita. Verze exportního DLL lze také zvolit po klepnutí pravým myšítkem na PDF exportní tlačítko.
- Export do PDF lze podepsat elektronickým podpisem. K tomu jsou určeny knihovny K2SignUtils.dll a itextsharp.dll, které jsou také distribuovány s K2. Protože jsou to dotNET DLL, tak je potřeba povolit spouštění těchto DLL na síti. To lze udělat pomocí programu **PdfRegisterTool.exe**:

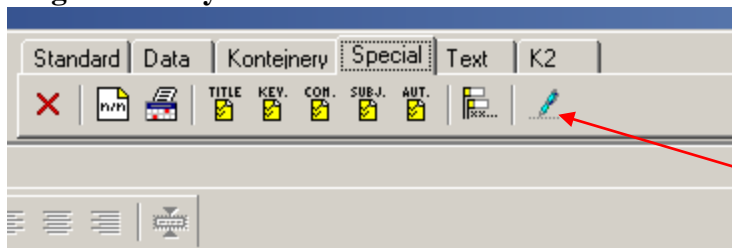


Mezi „Permission sets“ musí být „FullTrust“.

V sestavě je nová strukturovaná vlastnost **ESignaturute**. Její složky mají význam:

- Enabled...** zapnutí el. Podpisu
- Contact...** atribut podpisu, zobrazí se ve vlastnostech podpisu
- LayerText...** atribut podpisu, zobrazí se ve vizuální podobě podpisu (pokud je použita)
- Location...** atribut podpisu, zobrazí se ve vlastnostech podpisu
- Reason...** atribut podpisu, zobrazí se ve vlastnostech podpisu
- PFXFile.FileName...** jméno PFX souboru pokud je použit podpis ze souboru (např. z chráněné USB paměti ...)

- **PFXFile.Password...** heslo k PFX certifikátu (pokud je vyžadováno)
 - **X509Storage...** poklepem lze vybrat z X509 úložiště certifikátů ten, kterým se má podepisovat. Jsou vybírány pouze certifikáty, které mohou sloužit jako el. Podpis a jsou platné (např. nevypršela jeho platnost...)
 - **X509Storage.ThumbPrint...** thumbprint zvoleného podpisu
 - **X509Storage.AutoSelect...** lze zvolit automatické vybírání podpisu podle účelu použití (podepisování dokumentů) bez explicitního výběru podpisu.
- Komponenta **TAGIESignatureDef** umožňuje dát elektronickému podpisu vizuální podobu. Lze zvolit obrázek podpisu, a jeho tiskutelnost (vlastnost **PrintPicture**). Pokud bude **PrintPicture** nastavena na *False* pak na se obrázek nebude tisknout na tiskárnu – bude figurovat pouze v exportu do PDF (obrázek zobrazuje PDFReader). Ve vizuální podobě podpisu zobrazuje PDFReader text z vlastnosti **ESignature.LayerText**.



Komponenta je zobrazena ve svém posledním výskytu tzn.: pokud je umístěna v PageFooter-u pak je zobrazena pouze v posledním výskytu patičky strany.

K2: 129.05.01 (AM:1.006) a výš (Picture StretchBy, Vert/Horz Align)

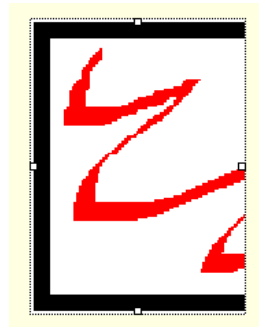
- Komponenta **TAGIPictureDef** a její odvozeniny mají nové vlastnosti:

- **StretchBy**

- *By Width* strečuje se pouze podle šířky:



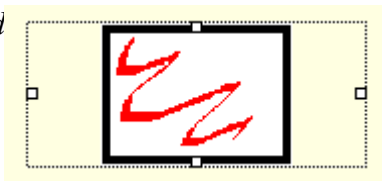
- *By Height* strečuje se pouze podle výšky:



- *By both dimension* strečuje se podle výšky i šířky (tento styl byl použit v předchozích verzích)

- **HorzAlign**

- *Doleva*
- *Na střed*



- *Doprava*

- **VertAlign**

- *Nahoru*
- *Na střed*
- *Dolů*

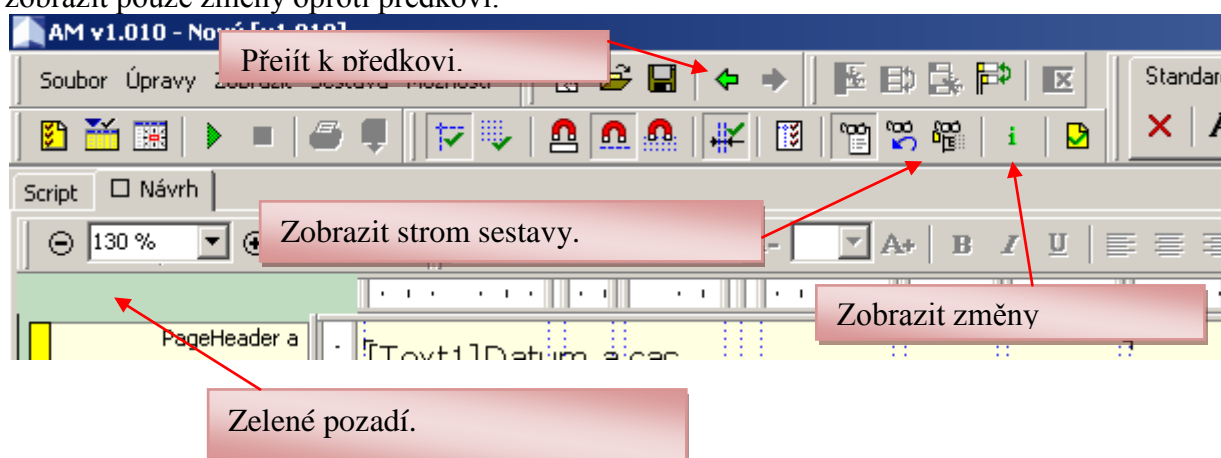
K2: 130.04.222 (AM:1.010) a výš (AM inheritance, Unicode)

- Sestavu AM lze odvodit od již hotové sestavy (předka). Sestava vytvořená tímto způsobem má uloženy pouze změny oproti předkovi. Veškeré změny provedené v předkovi se promítnou i do potomka. Takto lze dědit veškeré vlastnosti, i skriptové kódy, které ošetřují události nebo vracejí hodnotu vlastnosti. Nelze dědit:
 - výpočet počítaného pole
 - typy datových, agregačních, počítaných a parametrových polí
 - názvy datových, agregačních, počítaných a parametrových polí

Novou sestavu lze vytvořit jako odvozenou:

- funkcí „Soubor/Nový, zděděný z...“
- funkcí „Zdědit z této sestavy...“, pokud je v editoru nějaká sestava načtena.

Ve zděděné sestavě jsou dostupná tlačítka, která umožňují přejít k předkovi nebo zobrazit pouze změny oproti předkovi.



Odvozená sestava MUSÍ být ukládána ve formátu **1.010 (class)**. V tomto formátu se mění podoba skriptu. Jednotky *AmCalculates*, *AmProperties* a *AmEvents* již nejsou potřeba a vzniká jednotka *AmReportClass*. V potomcích je to *AmReportClass1* (*AmGlobals1*), *AmreportClass2* (*AmGlobals2*), 3, 4 ... V jednotce *AmReportClass* je deklarován typ *TAmReportClass* (1,2...) – což je třída objektu sestavy. V této třídě jsou automaticky deklarovány:

- metody událostí (DO_...)
- metody vlastností (GET_...)
- metody počítaných polí (CALC_...)
- členy *Data*, *Formula*, *Aggr*, *RunAggr* a *Parameter* (pouze *TAmReportClass* ne v potomcích !)

Formát lze převádět ze starších do 1.010 a zpět bezztrátově za předpokladu, že nejsou deklarace v části `/** Custom members (methods, properties ...)`. Převod formátu může dělat problémy také u přímého volání automatických funkcí (events, property...), protože v class stylu je lehce změněn identifikátor (takové volání je ale nedoporučeno odjakživa).

Celý kód sestavy je tedy uzavřen jednou třídou, kterou lze dědit právě v odvozených sestavách. Členy třídy *TAmReportClass*, jako např. *Data* je možno využít ke zjištění hodnot dat, agregačních polí, parametrů...:

```
function TAmReportClass.GET_SubSection_Detail1_Suppress: Boolean; //Potlačit
begin
  if Parameter.SomeBooleanParameter then
    Result := Data.SomeDataNumber > 0
  else
    Result := False
  ;
end;
```

Lze použít i:

```
function TAmReportClass.GET_SubSection_Detail1_Suppress: Boolean; //Potlačit
begin
  if AParameter['SomeBooleanParameter'] then
    Result := AData['SomeDataNumber'] > 0
  else
    Result := False
  ;
end;
```

Ale je to pomalejší a navíc případnou změnu jména identifikátoru překlad v tomto případě neodhalí.

Jen pro srovnání uvádím, jak vypadá stejná funkce ve formátu 1.006 (automaticky převedeno do jednotky *AmProperties*):

```
function SubSection_Detail1_Suppress: Boolean; //Potlačit
begin
  if AParameter['SomeBooleanParameter'] then
    Result := AData['SomeDataNumber'] > 0
  else
    Result := False
  ;
end;
```

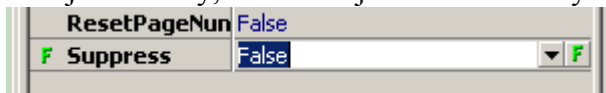
Deklarace základní třídy konkrétní sestavy vypadá v jednotce *AmReportClass* např. takto:

```
type
  TAmReportClass = class(TAmReportClassBase)
  protected
    // *** Formula fields calculate method
    function CALC_aSDFASF: Integer; virtual
    // *** Events method declaration
    procedure DO_Shape1_OnClick; virtual; //Při klepnutí myši
    // *** Properties evaluate methods declaration
    function GET_Shape1_Brush_Style: TBrushStyle; virtual; //Brush styl
    function GET_SubSection_Detail1_Suppress: Boolean; virtual; //Potlačit
  public
    Data: TAmReportDataFields;
    Formula: TAmReportFormulaFields;
    Aggr: TAmReportAggrFields;
    RunAggr: TAmReportRunAggrFields;
    Parameter: TAmReportParameterFields;
    // *** Custom members (methods, properties ...)
  end;
```

Deklarace **virtual** umožňuje případným potomkům tuto metodu překrýt svým kódem.

Jediné místo v deklaraci, kam lze umístit vlastní členy třídy.

V potomkovi takovéto sestavy, lze měnit různé vlastnosti, přidávat kód nebo překrývat stávající metody, které určují chování sestavy:



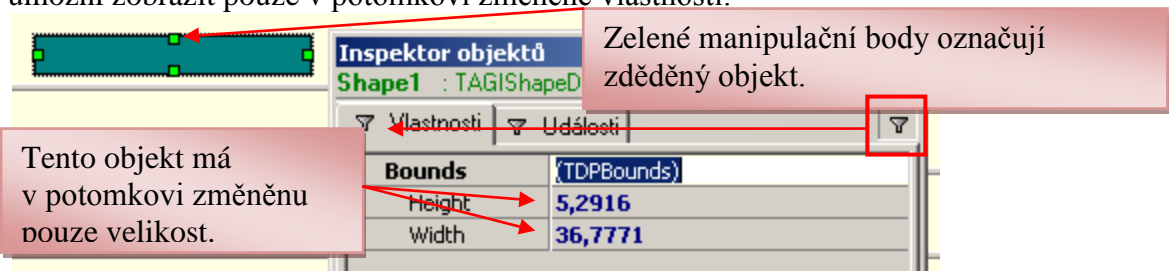
Zelená barva písmene „F“ oznamuje, že vlastnost má kód v předkovi. Červená by znamenala kód v právě editované sestavě. Klepnutím na zelené tlačítko „F“ mohou překrýt původní chování. Klíčovým slovem **inherited** je volána implementace této metody předka:

```
function TAmReportClass1.GET_SubSection_Detail1_Suppress: Boolean; //Potlačit
begin
  Result := inherited;
  if Data.SomeDataString_DSC1 = 'AA' then Result := False;
end;
```

Pokud bude **inherited** vynecháno, pak je chování předka v této metodě zcela překryto, a nikdy se předkův kód metody nezavolá.

V předchozím kódu je použito pole *SomeDataString_DSC1*. To je přidané datové pole v potomkovi – postfix *DSC1* je přidáván automaticky k identifikátoru každého pole v potomcích (preventivní opatření kdyby někoho později napadlo přidat do předka pole s názvem *SomeDataString*).

Vlastnosti lze prohlížet v „Inspektoru objektů“, ve kterém je nové tlačítko, které umožní zobrazit pouze v potomkovi změněné vlastnosti:



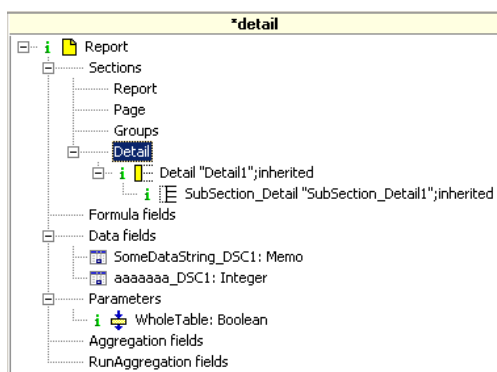
Tento objekt má v potomkovi změněnu pouze velikost.

Zelené manipulační body označují zděděný objekt.


Každý objekt má ve svém lokálním menu (pravé tlačítko myši) volbu „Back to inherited“, kterou lze zrušit veškeré potomkovy změny, a objekt tedy nabývá své původní „předkovské“ podoby.



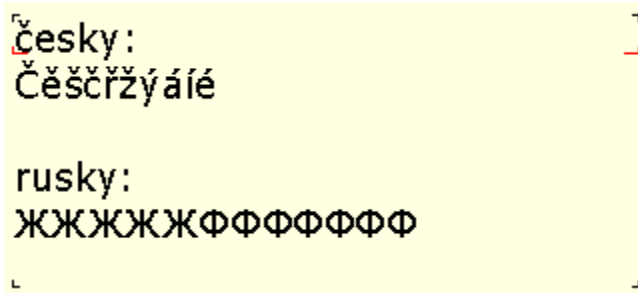
Pomocí tlačítka lze v návrhu sestavy zobrazovat pouze ty objekty, které jsou v potomkovi změněny, nezměněná plocha má zobrazeno nazelenalé pozadí. Pokud je zobrazen strom sestavy (lze v něm hledat fulltextem, označovat objekty a spouštět některé volby kontextového menu), pak jeho zobrazení respektuje stav funkce **i** a jsou ve stromu zobrazeny pouze změněné objekty.



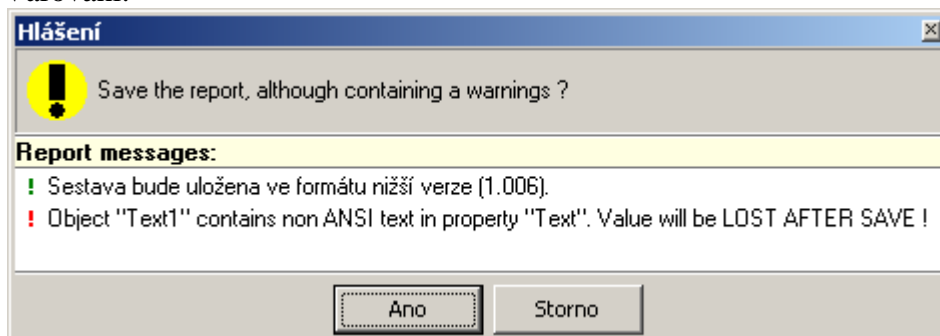
V tomto případě je vyhledáván string **detail** (v pouze změněných nebo nových objektech), a po řádcích, které vyhovují, je možno skákat klávesou *Alt+Up*, *Alt+Down*. Malé zelené „i“ před objektem, znamená zděděný objekt – to platí v celém editoru.

- Volba v menu „Zobrazit/Statistika sestavy“ zobrazí přehled o sestavě, závislosti, varování, uložené údaje (kdy byla uložena, kým, čím, kolikrát...), paměťovou náročnost ... Tuto funkce lze spustit také dvojím klepnutím na volnou plochu návrhu.
- Sestavy je možno zkontrolovat volbou menu „Sestava/Check report“ (tlačítko ). Tato funkce zobrazí varování a hlášení o stavu sestavy např. „Objekt mimo tiskovou oblast“, „Nenalezeno pole pro agregaci“, „Sestava bude uložena ve starém formátu“ ... Tato funkce by měla být spuštěna pokaždé, když je vývoj sestavy u konce. „Check report“ je spuštěn automaticky po každém otevření sestavy v editoru.
- Statické texty (komponenta TAGITextDef) podporuje **Unicode** tabulku znaků. Texty, které budou zadány a nejsou v ASCII tabulce, jsou uloženy do AM sestavy pomocí **UTF8** kódování. To platí pro verzi **AM 1.010**. V nižších verzích (např. sestava, která má nastaven ukládací formát 1.006) může dojít ke ztrátě textu. Takže: pokud text bude obsahovat znaky, které se neshodují s použitým národním kódováním (nejspíše nějaká ANSI znaková sada), bude před uložením zobrazen dialog, který obsahuje varování o ztrátě textu. Pokud tedy mám české Windows, AM je nižší verze než 1.010 (a z nějakého důvodu nechci měnit ukládací formát na 1.010) a texty obsahují české znaky, bude vše v pořádku. Jakmile však použiji např. ruštinu, tak po uložení budou české znaky v pořádku, ale z ruských budou otazníky.

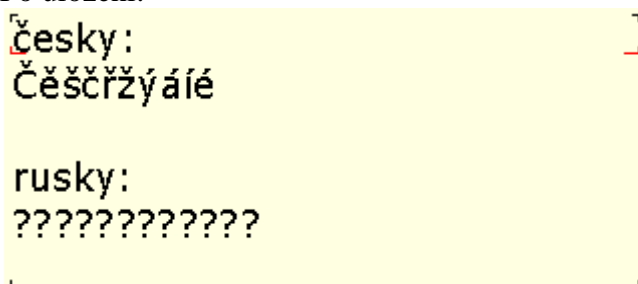
Před uložením do 1.006:



Varování:



Po uložení:



K2: 130.04.264 a výš (Certifikace zdrojů)

Zdroje (AM, PAS, DFM) lze certifikovat. Pokud má zdroj certifikát, lze ho spouštět pouze pokud je certifikát platný. Certifikát je zneplatněn jakoukoli úpravou zdroje po jeho certifikaci. Manipulace s certifikáty standardních zdrojů je blokována oprávněním, které je vyhrazeno firmě K2 Atmitec s.r.o. Manipulace s certifikáty speciálních zdrojů je podmíněna přihlášením na systémového uživatele číslo 4, nebo právem „Správce/Sestavy a funkce (F9)/Formation administrátor“. Systémové přihlášení je určeno konzultantům a je podmíněno heslem servisního uživatele, právo „Formation administrátor“ je určeno spávcům systému K2 – díky němu mohou certifikovat zákaznické zdroje (křížek „Zákaznický“ na první straně tabulky zdrojů).

Certifikovat zdroj lze v knize „Skripty, Sestavy“ (funkce 661) klávesou Shift+F7.

V parametrech je volba „Spouštět pouze certifikované skripty“ (platí i pro sestavy AM).

Nastavení této volby znemožní spouštět zdroje bez certifikátu (kromě servisního uživatele).

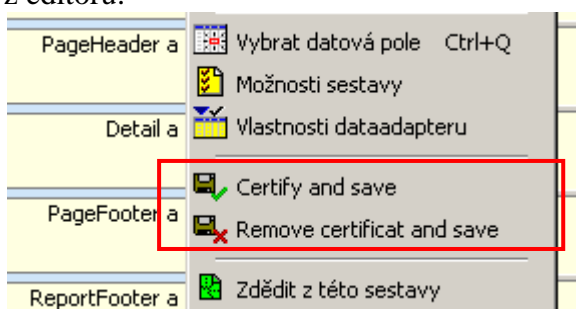
Zdroje s neplatným certifikátem lze spustit pouze pod servisním uživatelem.

V knize „Skripty, Sestavy“ lze zjistit stav certifikátu klávesou F7:

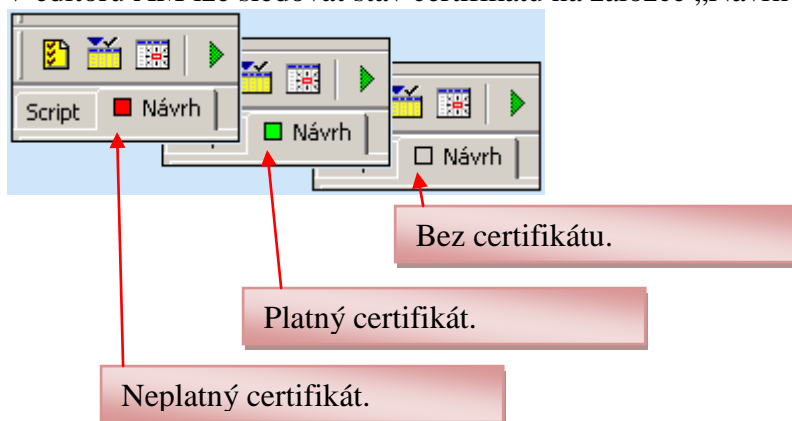
s		D	S	Abbr
				CT_List01
				CT_List02
				CT_List03
				CT_STPurch01
				CT_STSale01
				DLP_DOK01
				DLP_DOK01_TXT
				DLP_SEZ01
				DLP_VYP01
				DLV_DOK01
				DLV_DOK01_TXT
				DLV_DOK02

Servisní uživatel je určen k manipulaci se speciálními (konzultantskými) zdroji - k jejich editaci a certifikaci.

Sestavu AM lze certifikovat (servisním uživatelem nebo „Formation adminem“) rovnou z editoru:

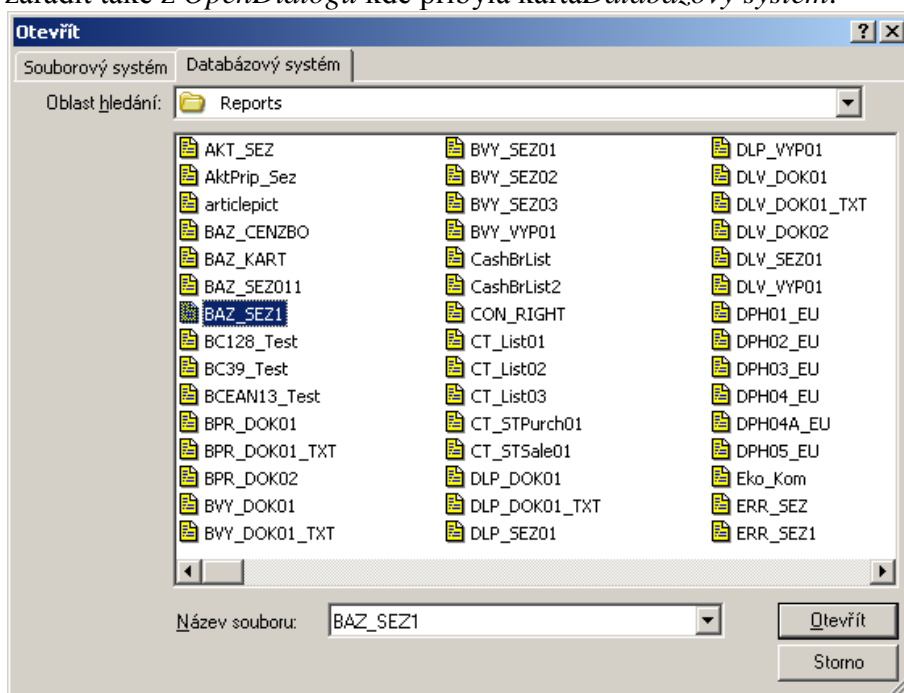


V editoru AM lze sledovat stav certifikátu na záložce „Návrh“:



K2: 130.04.264 a výš (PAS, AM, DFM v databázi)

- Zdroje PAS, AM a DFM lze získávat a ukládat do databáze. Přehled zdrojů v databázi je dostupný na formuláři „Skripty, Sestavy“ (funkce č. 661). Do formuláře F9 lze tyto zdroje zařazovat pomocí knihy sestav. Obnovení této knihy (Alt+F3) prohledá obvyklá disková úložiště a také databázi. Pokud dojde k překrytí diskového zdroje databázovým, je upřednostňováno úložiště databázové. Jinými slovy: pokud existuje skript AA.PAS jako standard v databázi, nelze skript AA.PAS ve standardu na disku ani zařadit ani spustit. Formulář F9 také kontroluje, zdali dříve zařazené diskové zdroje nejsou již v databázi. Pokud ano, pak je při spuštění cesta v zařazení přepsána na databázovou a spuštěn databázový zdroj. Zdroj je možno zařadit také z *OpenDialogu* kde přibyla karta *Databázový systém*:



V parametrech mandanta je volba „Spouštět skripty pouze z databáze“. (platí i pro sestavy AM). Nastavení této volby znemožní spouštět zdroje z disku.

Úložiště je logicky rozděleno na **standard** a **speciál**.

- **Standard:** do standardu lze ukládat pouze cestou importu balíčku (*Formulář/Akce/Import balíčku*). V balíčku je specifikováno jde li o standard či speciál a balíček je chráněn certifikátem, takže touto cestou nemůže dojít k neautorizovanému zápisu do standardní části zdrojů. Typicky: klient dostane balíček oprav standardu a naimportuje jej – vše se provede samo – bez volby standard/special... Existuje speciální oprávnění, pomocí kterého lze vytvářet a měnit zdroje standardu v editorech skriptu a AM – tento režim je vyhrazen pro firmu *K2 Atmitec s.r.o. Ostrava*. Pokud dojde k natažení standardního zdroje do editoru (např. při ladění skriptu) bez oprávnění, pak je tento zdroj označen jako *ReadOnly*.
- **Special:** speciální zdroje lze přidávat i upravovat stejným způsobem jako zdroje diskové. Tyto zdroje mohou mít příznak „Zákaznický“ – což je zdroj spravovaný (a certifikovaný) zákazníkem.

Formulář „*Skripty, Sestavy*“ (funkce č. 661) dává přehled o všech zdrojích v databázi a o jejich stavu. Pomocí funkcí v menu „*Formulář/Akce*“ lze importovat soubor nebo balíček a exportovat do souboru nebo balíčku. Balíček je soubor s příponou *BPK* a slouží k uložení vybraných zdrojů. Je v něm specifikován typ zdroje, atributy a jeho umístění. Ve formuláři lze měnit (*F5*) nebo vytvářet (*Ins, F6*) nové záznamy (*PAS, AM, DFM*) podle výše uvedených pravidel (bez oprávnění pouze speciál). Zdroj lze také vymazat klávesou *F8* – dojde k jeho odstranění, jeho číslo však nezmizí – zůstane po něm v číslování díra.

- Na formuláři „*Skripty, Sestavy*“ lze **ověřit stav certifikátu** zdroje klávesou *F7*:
- Klávesou *Ctrl+F9* lze provést **kontrolu kompilace** – zvolené zdroje budou zkompileovány a ty, které přeložit nelze budou označeny.
- Klávesami *Ctrl+F5, Alt+F5* lze zobrazit editor na vybraném zdroji – je třeba si ale uvědomit že většina sestav a skriptů počítá se spuštěním na konkrétním typu datového modulu.
- *Alt+F3* zobrazí knihu všech sestav kde lze zdroje registrovat.
- *Shift+F4* označuje skript jako „laděný“ – takto je možno dostat např. registrovaný skript do debuggeru.
- Závislosti skriptu či sestavy lze zjistit klávesou *Shift+F6* – všechny zdroje, které jsou potřeba pro běh vybraného zdroje, budou označeny. Tato funkce funguje pouze pokud je vybraná sestava nebo skript přeložitelná.

Zdroj může mít atributy

- **Jen ke čtení...** zdroj nebude upravitelný (podobný atribut – i když počítaný, mají zapnuty všechny standardní zdroje – získají jej jen svou existencí ve standardní části úložiště). Takto označený speciální zdroj lze upravovat pouze „systémovým uživatelem“(4).
- **Jen spustitelný...** zdroj lze pouze spouštět, nelze ho prohlížet ani měnit – zůstává skryt. Takto označený speciální zdroj lze upravovat nebo prohlížet pouze „systémovým uživatelem“(4).
- **Nezařaditelný...** Nelze zařadit do *F9*.
- **Zákaznický ...** Zdroj, spravovaný administrátorem systému. Bez tohoto atributu je to speciální zdroj spravovaný konzultantem *K2*.

Stavové informace ve formuláři:

