

# AutoSum Ovládací prvek v editačním formuláři



netgenium.com



# Obsah

1	Zál	kladní informace	4
	1.1	Popis ovládacího prvku	4
	1.2	Vytvoření nového ovládacího prvku	4
	1.3	Editace nebo smazání ovládacího prvku	4
2	Sez	znam záložek v dialogu nastavení ovládacího prvku	5
	2.1	Záložka "Obecné"	6
	2.1.	.1 Název	6
	2.1.	.2 Zkrácený název	6
	2.1.	.3 Slovník	7
	2.1.	.4 Jednotka	7
	2.1.	.5 Šířka	7
	2.1.	.6 Vypočítat	7
	2.1.	.7 Ze sloupce	7
	2.1.	.8 Databázové tabulky	7
	2.1.	.9 Vyhovující podmínkám	8
	2.1.	.10 Připojení	8
	2.1.	.11 Zaokrouhlení	8
	2.1.	.12 Zarovnání	8
	2.1.	.13 Možnosti	8
	2.2	Záložka "Nápověda"	10
	2.2.	.1 Nápověda	10
	2.2.	.2 Poznámky	11
	2.3	Záložka "Filtr"	12
	2.3.	.1 Možnosti	12
	2.3.	.2 Počet záznamů na stránce	12
	2.4	Záložka "Práva"	13
	2.4.	.1 Práva	13
	2.4.	.2 Zobrazit hodnotu	14
	2.4.	.3 Nahradit práva ostatním ovládacím prvkům	14
	2.5	Záložka "Administrace"	15
	2.5.	.1 Identifikátor	15



	2.5.2	Plný identifikátor
	2.5.3	Index
	2.5.4	Hledání v nahlížecí tabulce
	2.5.5	Ostatní16
	2.5.6	Statistika
3	Příklad	Jy17
3	8.1 Jav	ascriptové funkce17
	3.1.1	Obecné funkce
	3.1.2	Celá čísla17
	3.1.3	Desetinná čísla
	3.1.4	Měny
3	3.2 Ser	verové funkce
	3.2.1	Obecné funkce
	3.2.2	Celá čísla17
	3.2.3	Desetinná čísla
	3.2.4	Měny



# 1 Základní informace

### 1.1 Popis ovládacího prvku

AutoSum je jednořádkové textové pole libovolné šířky, které slouží k automatickému vyhodnocení agregační funkce na předem definovaná data z databáze. Mezi tyto agregační funkce patří počet, suma, průměr, maximální a minimální hodnota. K vyhodnocení agregační funkce dochází ihned při otevření záznamu v editačním formuláři, při každé aktualizaci editačního formuláře, před uložením záznamu do databáze v editačním formuláři, nebo volitelně pomocí serverové funkce "UPDATEAUTOSUM".

# 1.2 Vytvoření nového ovládacího prvku

Nový autosum je možné vytvořit následujícím způsobem z editačního formuláře pomocí toolbaru s ovládacími prvky:

- Nejdříve se kliknutím myši v editačním formuláři určí pozice, na kterou má být nový autosum umístěn. Tím dojde ke zvýraznění vybrané pozice šedou horizontální linií. Následně stačí v toolbaru editačního formuláře kliknout na položku "AutoSum", v nově otevřeném dialogu vyplnit atributy nového ovládacího prvku, a následně uložit. Tím dojde k vložení nového autosumu na předem vybrané místo editačního formuláře.
- Nedojde-li před vložením nového autosumu k určení požadované pozice, bude nový autosum vložen na konec editačního formuláře.

### 1.3 Editace nebo smazání ovládacího prvku

- U každého existujícího ovládacího prvku se po jeho levé straně v editačním formuláři zobrazuje ikona tužky, která slouží pro změnu nastavení ovládacího prvku nebo jeho smazání.
- Jednotlivé ovládací prvky mohou být v editačním formuláři vertikálně přesouvány metodou Drag&Drop. Přesunutí spočívá v chycení ovládacího prvku nejlépe za jeho název umístěný v levém sloupci editačního formuláře, a následném tažení až na požadované místo v editačním formuláři.
- Z bezpečnostních důvodů je důležité mít povolenou funkci přesouvání ovládacích prvků pomocí zaškrtávacího pole "Drag&Drop" umístěného nad toolbarem s ovládacími prvky. Při každém přihlášení do aplikace je toto pole nezaškrtnuté.
- Smazání autosumu má za následek nevratné smazání databázového sloupce spojeného s tímto autosumem v databázi, a tudíž i ke smazání jeho hodnot ve všech záznamech databázové tabulky.

Vložit nový								
€	TextBox							
2	TextArea							
F	RichTextBox							
▼	ComboBox							
≡ĭ	ListBox							
≡?	MultiListBox							
۲	Radio							
$\checkmark$	CheckBox							
04	ForeignKey							
0	File							
**	Image							
	DatePicker							
=	Schedule							
٢	Watcher							
Σ	AutoSum							
	Title							
	Tab							
₽	RichText							
=	DataGrid							
	LiteDataGrid							
49	History							
	Calendar							
0	TimeTable							
ш	Planner							
ш	Kanban							
di.	Chart							
n	Мар							
Υ.	Tree							
⊑₽)	Button							
*	HTML							
$\langle \rangle$	JavaScript							





# 2 Seznam záložek v dialogu nastavení ovládacího prvku

Obecné	Nastavení obecných vlastností					
Nápověda	Nastavení textu nápovědy, který může být zobrazován v pravé části editačního formuláře					
Filtr	Nastavení filtru, který může být zobrazován v nahlížecí tabulce v záhlaví sloupce					
Práva	Nastavení práv					
Administrace	Nastavení ostatních vlastností					





# 2.1 Záložka "Obecné"

Obecné	Nápověda	Filtr Práva
	* Název	Slovník (?)
	Jednotka	рх
	* Šířka	150 px 10 - 10 000px
	Vypočítat	Suma 🗸
z	e sloupce	Výchozí zakázka 🗸
da	atabázové tabulky	Zákazníci 🗸 Adresář 🗸 Kontakt 🗸 🗸
۷ po	/yhovující dmínkám	Podmínky (0)
		Připojení (0)
Zao	krouhlení	Nezaokrouhlovat 🗸
1	Zarovnání	Vpravo 🗸 📀
	Možnosti	✓ Sčítat pouze vnořené záznamy
		Skryté pole
		Skrýt součet sloupce v nahlížecí tabulce
		Přichytit k předchozímu ovládacímu prvku
		Uložit Uložit a pokračovat v editaci Smazat Zavřít

#### 2.1.1 Název

• Název ovládacího prvku zobrazovaný v editačním formuláři v samostatném sloupci s barevným pozadím nalevo vedle samotného textového pole.

#### 2.1.2 Zkrácený název

- Volitelný název ovládacího prvku zobrazovaný v záhlaví nahlížecí tabulky, pokud je ovládací prvek zvolen jako jeden ze sloupců nahlížecí tabulky.
- Je-li zkrácený název uveden, zobrazuje se celý název ovládacího prvku v tooltipu nad zkráceným názvem.
- Není-li zkrácený název uveden, zobrazuje se v záhlaví nahlížecí tabulky celý název ovládacího prvku.
- Pomocí zkráceného názvu " " (pevná mezera) lze úplně skrýt název ovládacího prvku zobrazovaný v nahlížecí tabulce.



#### 2.1.3 Slovník...

- Slovník zobrazuje seznam názvů ostatních ovládacích prvků, formulářů, nahlížecích stránek, kategorií, aplikací a aplikačních skupin, použitých napříč celou aplikací.
- Vyhledávání ve slovníku slouží k navržení správného názvu ovládacího prvku a k udržení konzistence názvosloví v celé aplikaci tak, aby se ovládací prvky se stejným významem umístěné na různých místech v aplikaci nazývaly stejným způsobem.

#### 2.1.4 Jednotka

- Jednotka určuje symbol (například "%"), který se všude v aplikaci zobrazuje spolu s hodnotou ovládacího prvku. Symbol je vždy umístěn napravo vedle samotné hodnoty, oddělený mezerou.
- Součástí jednotky může být i formát desetinného čísla, kterým je možné vynutit automatické zaokrouhlování hodnoty (například "{0.00}" nebo "{0.00}%").
- Spolu s jednotkou je možné definovat šířku místa určeného pro jednotku v editačním formuláři tak, aby byl udržován prostor mezi jednotkou umístěnou napravo vedle textového pole, a mezi nápovědou ovládacího prvku umístěnou napravo vedle jednotky.

#### 2.1.5 Šířka

Šířka ovládacího prvku uvedená v pixelech.

#### 2.1.6 Vypočítat

- Pole "Vypočítat" určuje agregační funkci, kterou autosum vypočítává.
- Rozbalovací seznam obsahuje následující typy agregačních funkcí:
  - o Počet
  - o **Suma**
  - o **Průměr**
  - MAX
  - o MIN
- Výsledek agregační funkce lze vynásobit nebo vydělit, případně k němu přičíst nebo odečíst číselnou konstantu. Zadávací pole napravo vedle rozbalovacího seznamu slouží k definici tohoto výpočtu viz následující příklady:
  - o **"+123"**
  - o "-123"
  - o **"\*123"**
  - o "/123"

#### 2.1.7 Ze sloupce

• Definice sloupce, který autosum používá k výpočtu hodnoty.

#### 2.1.8 Databázové tabulky

• Definice databázové tabulky, ve které se nachází sloupec, který autosum používá k výpočtu hodnoty.



#### 2.1.9 Vyhovující podmínkám

• Definice podmínek, které omezují množinu dat, ze kterých je výsledná hodnota vypočítána.

#### 2.1.10Připojení

• Definice připojení, které jsou sestaveny pomocí klauzule "JOIN".

#### 2.1.11Zaokrouhlení

- Definice zaokrouhlení vypočítané hodnoty.
- Rozbalovací seznam obsahuje následující typy zaokrouhlení:
  - Nezaokrouhlovat
  - o Nahoru
  - Dolů
  - Celé číslo
  - o 1 desetinné místo
  - 2 desetinná místa
  - o 3 desetinná místa
  - 4 desetinná místa
  - o 5 desetinných míst
  - 6 desetinných míst
  - 7 desetinných míst
  - 8 desetinných míst

#### 2.1.12Zarovnání

- Zarovnání určuje polohu textu uvnitř samotného textového pole v editačním formuláři, a polohu hodnot ovládacího prvku v nahlížecí tabulce, pokud je ovládací prvek zvolen jako jeden ze sloupců nahlížecí tabulky.
- Rozbalovací seznam obsahuje následující typy zarovnání:
  - o Vlevo
  - o Na střed
  - Vpravo (výchozí)

#### 2.1.13Možnosti

- Sčítat pouze vnořené záznamy
  - Zaškrtnutí tohoto pole určuje, zda má být výsledná hodnota vypočítána pouze ze vnořených záznamů k aktuálně otevřeném záznamu v editačnímu formuláři.
- Skryté pole
  - Nastavení skrytého pole určuje, zda má být ovládací prvek součástí editačního formuláře, avšak v uživatelském režimu nemá být viditelný.
  - Skrytý ovládací prvek včetně vyplněné hodnoty je možné dohledat ve zdrojovém kódu webové stránky. Nelze ho tedy používat jako součást bezpečnostních opatření, k tomu se používají práva na ovládací prvek.



#### • Skrýt součet sloupce v nahlížecí tabulce

- Zaškrtnutí tohoto pole určuje, zda má být v zápatí nahlížecí tabulky zobrazen součet hodnot ovládacího prvku ze všech vyfiltrovaných záznamů nahlížecí tabulky.
- Aby se v nahlížecí tabulce zobrazovaly součty sloupců, musí mít nahlížecí tabulka povolené zobrazování součtů sloupců. Výchozí nastavení zobrazování sloupců se přebírá přímo z vlastností nahlížecí tabulky, nicméně každý uživatel si může sám toto nastavení změnit ve svém personalizovaném nastavení nahlížecí tabulky.

#### • Přichytit k předchozímu ovládacímu prvku

- Zaškrtnutí tohoto pole určuje, zda má být samotný ovládací prvek v editačním formuláři zobrazen napravo vedle předchozího, nebo bude zobrazen běžným způsobem pod předchozím ovládacím prvkem.
- Je-li ovládací prvek přichytáván k předchozímu, lze definovat šířku odsazení od předchozího ovládacího prvku
  - Odsazení se definuje v pixelech v samostatném textovém poli, které je umístěno nalevo vedle textového pole "Šířka".
  - V rámci celého editačního formuláře se obvykle odsazují ovládací prvky tak, aby byly opticky umístěny ideálně do dvou sloupců, případně třech. Obecně se doporučuje mít ve formuláři co nejméně svislých linií – aby jednotlivé ovládací prvky lícovaly – a tím pádem používat jednotnou šířku ovládacích prvků, které jsou opticky umístěny pod sebou v jednom sloupci.
  - To samé platí pro odsazení, které je vhodné používat se stejnou hodnotou pro všechny ovládací prvky které jsou přichycené, a opticky tvoří samostatný sloupec editačního formuláře.
  - Při návrhu sloupců editačního formuláře je doporučenou praxí nejdříve rozmyslet šířku ovládacích prvků v prvním sloupci, a následně celkovou šířku druhého sloupce. U prvního sloupce se záměrně používá šířka ovládacích prvků namísto šířky celého sloupce, protože ovládací prvky v prvním sloupci začínají na stejné svislé linii v celém editačním formuláři, a názvy ovládacích prvků nalevo od samotného ovládacího prvku si automaticky alokují takovou šířku, která je potřebná pro ten nejdelší z nich. Druhý sloupec editačního formuláře, který je tvořen přichycenými ovládacími prvky, musí mít pevně dané odsazení, ve kterém se zobrazují názvy přichycených ovládacích prvků. Může se stát, že je název přichyceného ovládacího prvku delší než samotné odsazení, čímž dojde k porušení designu editačního formuláře, a uskočení samotného ovládacího prvku více doprava. Vpravo za odsazením tedy následuje přichycený ovládací prvek.
  - Pokud si budeme pamatovat celkovou šířku druhého sloupce, která se skládá z šířky odsazení a z šířky přichyceného ovládacího prvku, a máme již nastavenou šířku ovládacího prvku, je možné do textového pole odsazení napsat hodnotu ve formátu "500-", která zajistí, že se hodnota odsazení vypočte automaticky podle vzorce "Odsazení = Celková šířka sloupce – Šířka ovládacího prvku".





# 2.2 Záložka "Nápověda"

Obecné	Nápověda	Filtr	Práva				
	Nápověda 🤇	) Text Z dotazi	ı				
	Poznám <b>ky</b>						
				_			
					Uložit	Uložit a pokračovat v editaci	Smazat

### 2.2.1 Nápověda

- Nápověda je text zobrazovaný napravo vedle samotného ovládacího prvku v editačním formuláři. Nápovědy všech ovládacích prvků začínají na stejné svislé linii v celém editačním formuláři – opticky jsou umístěny do samostatného sloupce nápovědy.
- Zobrazování textu nápovědy se liší v případě přichytávání ovládacích prvků.
  - Je-li v nastavení editačního formuláře zaškrtnuto "Automatické seskupování nápovědy přichycených ovládacích prvků", bude ve sloupci s nápovědou automaticky vygenerován odrážkový seznam všech ovládacích prvků s nápovědou umístěných ve stejné řádce, s možností rozkliknout položku odrážkového seznamu a zobrazit text nápovědy.
  - Není-li v nastavení editačního formuláře zaškrtnuto "Automatické seskupování nápovědy přichycených ovládacích prvků", nápovědy ovládacích prvků umístěných nalevo od přichycených ovládacích prvků se nezobrazují.





- Text nápovědy podporuje jednoduché formátování textu pomocí wiki syntaxe:
  - o **"'Tučný text'''**
  - o "Kurzíva"
  - o ""'Tučná kurzíva"'''
  - o ""Text umístěný ve dvojitých uvozovkách""
  - Seznamy:
    - Nadpis 1
    - \*\* Podnadpis 1.1
    - \*\* Podnadpis 1.2
    - Nadpis 2
    - Nadpis 3
    - # Číslovaný nadpis 1
    - ## Číslovaný podnadpis 1.1
    - ## Číslovaný podnadpis 1.2
    - # Číslovaný nadpis 2
    - # Číslovaný nadpis 3
- Text nápovědy se může zobrazovat až po kliknutí na ikonu s otazníčkem, která je umístěná na běžném místě jako nápověda, jen opticky zaujímá menší prostor. Případně může být před touto ikonou zobrazen zkrácený text nápovědy. Ikona otazníku se definuje tak, že se na konec první řádky nápovědy umístí tři tečky a následně přechod na novou řádku (enter). Před třemi tečkami se může nacházet zkrácený text nápovědy. Následuje pak již libovolně dlouhý text nápovědy včetně přechodů na nové řádky.
  - o ...
    - Text nápovědy zobrazovaný po kliknutí na ikonu otazníčku
  - Zkrácený text nápovědy…
    Text pápovědu zebrazovaný po klikoutí po ikonu o
    - Text nápovědy zobrazovaný po kliknutí na ikonu otazníčku
- Ve spojení s ikonou otazníčku lze použít variantu, kdy se po kliknutí na ikonu nezobrazuje text nápovědy následovaný za třemi tečkami, ale naopak se zobrazuje/skrývá obsah například divu umístěného kdekoliv v editačním formuláři. Na nové řádce za třemi tečkami je nutné uvést ID tohoto divu pomocí javascriptové funkce "el".
  - ...
    el('D1')
  - Zkrácený text nápovědy… el('D1')
- Radio button nápovědy obsahuje následující dva typy definice nápovědy:
  - Text text nápovědy definuje ručně zadaný textový řetězec umístěný ve víceřádkovém textovém poli pod radio buttonem
  - Z dotazu text nápovědy definuje výsledek databázového dotazu, který je vyhodnocen při otevření editačního formuláře

#### 2.2.2 Poznámky

• Poznámky slouží pro zadání libovolného textu určeného pro správce aplikace.



## 2.3 Záložka "Filtr"



#### 2.3.1 Možnosti

#### • Zobrazit filtr v nahlížecí tabulce

 Zaškrtnutí tohoto pole určuje, zda má být v nahlížecí tabulce umožněno filtrování záznamů podle hodnot přítomných v databázi ve sloupci spojeném s tímto ovládacím prvkem. Rozbalovací seznam filtru je umístěný v záhlaví nahlížecí tabulky pod názvem ovládacího prvku.

#### • Povolit hromadné změny

- Zaškrtnutí tohoto pole určuje, zda má být v rozbalovacím seznamu filtru k dispozici položka "Přiřadit hodnotu...", která slouží k přiřazení hodnoty všem vyfiltrovaným záznamům v nahlížecí tabulce.
- Po zvolení této položky dojde k otevření nového okna, ve kterém se zobrazuje ovládací prvek spojený s filtrovaným sloupcem. Pomocí tlačítka "Uložit" pak lze změnit hodnotu sloupce u všech vyfiltrovaných záznamů v nahlížecí tabulce na zvolenou hodnotu. Aby se v rozbalovacím seznamu filtru zobrazovala položka "Přiřadit hodnotu…", musí mít nahlížecí tabulka povolené hromadné změny dat.

#### 2.3.2 Počet záznamů na stránce

- Počet záznamů na stránce určuje maximální počet unikátních hodnot, které se ve filtru zobrazí na základě analýzy načtených dat v nahlížecí tabulce ve sloupci spojeném s filtrem. Je-li v datech přítomno více výskytů unikátních hodnot, než je definovaný počet záznamů na stránce, dojde k přerušení analýzy unikátních hodnot v daném sloupci, a ve filtru se zobrazí položka "Načíst hodnoty…", která pomocí ajaxu vyhodnotí a následně ve filtru zobrazí všechny unikátní hodnoty v daném sloupci a načtených datech v nahlížecí tabulce.
- Samotná nahlížecí tabulka může načítat velké množství dat, anebo filtrovaný sloupec může obsahovat velké množství unikátních hodnot, což má vliv na rychlost sestavení seznamu těchto hodnot. V případech, kdy není důležité hodnoty při generování nahlížecí tabulky analyzovat vůbec, a je dostačující použití funkce "Načíst hodnoty…", je vhodné nastavit počet záznamů na stránce na hodnotu "0".





# 2.4 Záložka "Práva"

Obecné	Nápověda	Filtr	Práva								
	Práva	Dostupne External Anonym	Users ous		×	Zv U *	voleno Jsers			« ~ » »	
Zobrazi	t hodnotu	● všem ○ pouze	uživatelům vlastníkov	i nebo spoluv	vlastníkovi	zázn	iamu				
Nahra	adit prava ostatním ovládacím prvkům	Zobrazit.									
								Uložit	Uložit a poki	račovat v editaci	Smazat

#### 2.4.1 Práva

- Práva definují seznam uživatelských skupin a uživatelů, kteří mají oprávnění na zobrazení ovládacího prvku v editačním formuláři, a na zobrazování hodnot tohoto ovládacího prvku všude jinde v aplikaci.
- Uživatelé, kteří nemají práva na ovládací prvek,
  - nevidí ovládací prvek ani jeho hodnotu v editačním formuláři, a ani ho nemohou dohledat ve zdrojovém kódu stránky v internetovém prohlížeči,
  - nemohou zobrazit sloupec spojený s tímto ovládacím prvkem v nahlížecí tabulce nebo jiném vizuálním ovládacím prvku určeném pro prohlížení dat,
  - mohou vytvořit záznam v editačním formuláři, ve kterém existuje ovládací prvek, na který nemají práva, hodnota těchto ovládacích prvků je pak nastavena na databázovou hodnotu "null",
  - nemohou smazat žádný záznam v editačním formuláři, ve kterém existuje ovládací prvek, na který nemají práva.



Správce aplikace může způsobit logickou chybu, kdy se pomocí javascriptové funkce odkazuje na ovládací prvek, který pro některé uživatele nemusí být přístupný z pohledu práv. Proměnná "ng\_" se pak nahradí za hodnotu uloženou v databázi v tomto ovládacím prvku namísto odkazu na objekt samotného ovládacího prvku. Tato chyba ve většině případů zastaví načítání editačního formuláře, ten se celý disabluje, a uživateli je zobrazeno hlášení, že má kontaktovat administrátora aplikace. Tento druh chyby je možný z části eliminovat pomocí reportu "Ovládací prvky (JavaScript + nedostatečná práva)".

#### 2.4.2 Zobrazit hodnotu

- Zobrazení hodnoty ovládacího prvku může být omezeno pouze na uživatele, kteří daný databázový záznam vytvořili, anebo jsou nastaveni jako spoluvlastníci všech záznamů v nastavení editačního formuláře.
- Radio button obsahuje následující typy zobrazení hodnoty:
  - Všem uživatelům ovládací prvek včetně jeho hodnoty bude zobrazen všem uživatelům, kteří mají právo na daný ovládací prvek
  - Pouze vlastníkovi nebo spoluvlastníkovi záznamu ovládací prvek včetně jeho hodnoty bude zobrazen pouze uživatelům, kteří mají právo na daný ovládací prvek, a zároveň jsou vlastníci aktuálně otevřeného databázového záznamu v editačním formuláři (záznam vytvořili), nebo jsou nastaveni jako spoluvlastníci všech záznamů v nastavení editačního formuláře.

#### 2.4.3 Nahradit práva ostatním ovládacím prvkům

- Funkce "Nahradit práva ostatním ovládacím prvkům" slouží pro sjednocení práv v rámci celého editačního formuláře u ovládacích prvků, které spolu z pohledu práv souvisí.
- Díky odkazu "Zobrazit..." je možné zobrazit seznam všech ovládacích prvků v editačním formuláři včetně nastavení práv těchto ovládacích prvků. U každého ovládacího prvku je zobrazeno zaškrtávací tlačítko, kterým je možné ovládací prvek vybrat. Při uložení ovládacího prvku se následně nastaví stejná práva i těmto vybraným ovládacím prvkům.
- Alternativou pro sjednocení práv v rámci celého editačního formuláře je zobrazení reportu dostupného ze záložky "Práva podřízených objektů" v nastavení editačního formuláře.

Ovládací prvek / AutoSum





# 2.5 Záložka "Administrace"

Obecné	Nápověda	Filtr	Práva	Administrace			
Ide	entifikátor	#ng_as#	#		Opravit		
	Index	#ng_for	mular#.#r ovat sloupe	ıg_as# ec "as" a zároveň sl	oupce		
nahlíže	Hledání v ecí tabulce		at				
Ostatní							
Změ	ěnit typ na	TextBox	✓ Z	měnit			
Statistika	a					Uložit	Smazat

Záložka "Administrace" se zobrazuje pouze u existujících ovládacích prvků.

#### 2.5.1 Identifikátor

- Identifikátor určuje název databázového sloupce, do kterého se v databázi ukládají hodnoty zadané prostřednictvím ovládacího prvku v editačním formuláři.
- Identifikátor je odvozen od názvu ovládacího prvku. Začíná prefixem "ng\_", a dále obsahuje alfanumerické znaky použité v názvu ovládacího prvku (systémové ovládací prvky prefix "ng\_" neobsahují). Při změně názvu ovládacího prvku je k dispozici tlačítko "Opravit", které slouží k opravě identifikátoru, a tedy i přejmenování databázového sloupce v databázi. Pro přehlednost a eliminaci případných nedorozumění se doporučuje udržovat identifikátor v souladu s názvem ovládacího prvku. Pokud do databáze přistupují i externí aplikace a například čtou nebo zapisují data do tohoto sloupce, je nutné změnu identifikátoru naplánovat až na vhodnou dobu.

#### 2.5.2 Plný identifikátor

 Plný identifikátor ovládacího prvku obsahuje i identifikátor editačního formuláře, a používá se v tiskových šablonách.

#### 2.5.3 Index

 Zaškrtnutí tohoto pole určuje, zda má být sloupec spojený s tímto ovládacím prvkem v databázi indexovaný. Do textového pole umístěného pod zaškrtávacím tlačítkem je možné definovat i názvy (identifikátory) dalších sloupců, které mají být ve sdruženém indexu s tímto databázovým sloupcem – mají být součástí klíče indexu.



• U databáze MSSQL je možné definovat také sloupce "INCLUDE", které se připojí k indexu. Nejsou ale součástí klíče indexu, ale hodnoty daného klíče. Databáze Firebird tuto funkcionalitu neumožňuje.

#### 2.5.4 Hledání v nahlížecí tabulce

- Hledání určuje, zda mají být záznamy v nahlížecí tabulce po zadání hledaného výrazu či slovního spojení v databázi ve sloupci spojeném s tímto ovládacím prvkem vyhledávané pomocí operátoru "rovná se".
  - Zakázat hledání v tomto sloupci je zakázáno, a v nahlížecí tabulce se neobjevuje zaškrtávací tlačítko, kterým by bylo možné sloupec tabulky zahrnout do seznamu prohledávaných sloupců.
  - **Povolit** hledání v tomto sloupci je povoleno, a v nahlížecí tabulce se objevuje zaškrtávací tlačítko, kterým je možné sloupec tabulky zahrnout do seznamu prohledávaných sloupců.

#### 2.5.5 Ostatní

#### • Změnit typ na

• Rozbalovací seznam nabízí typy ovládacích prvků, na které je podporována konverze ovládacího prvku včetně automatické konverze dat přítomných v databázové tabulce.

#### 2.5.6 Statistika

- Statistika zobrazuje agregovanou informaci o využívání ovládacího prvku napříč celou aplikací.
- Pomocí tlačítka "Statistika" se zobrazí detailní report všech míst, kde je ovládací prvek použitý nebo referencovaný, včetně možnosti otevření nastavení takového místa či ovládacího prvku.
- Před každou změnou typu ovládacího prvku nebo datového typu, případně před každým smazáním ovládacího prvku z editačního formuláře, se doporučuje důkladně projít statistku ovládacího prvku, a eliminovat případná nedorozumění.
- Před každým smazáním ovládacího prvku z editačního formuláře se automaticky spustí vyhodnocení statistiky. Pokud je ovládací prvek někde v aplikaci používán nebo referencován, je nutné smazání ovládacího prvku znovu potvrdit.



# 3 Příklady

# 3.1 Javascriptové funkce

#### 3.1.1 Obecné funkce

- var s = control\_GetValue(#ng\_#);
- var n = jsN(control\_GetValue(#ng\_#));
- var n = jsN(#ng\_#.value);

#### 3.1.2 Celá čísla

• var s = jsNumberInWords(12345678, 'cs');

#### 3.1.3 Desetinná čísla

- var s = jsNumberInWords(12345.678, 'cs');
- var s = jsFormatDouble(1100.5412, 'kg');

#### 3.1.4 Měny

- var s = jsNumberInWords(12345.678, 'cs');
- var s = jsFormatCurrency(1100.5412, 'Kč');

### 3.2 Serverové funkce

#### 3.2.1 Obecné funkce

- UPDATEAUTOSUM(id, form)
- UPDATEAUTOSUM(1;2;3, form)

#### 3.2.2 Celá čísla

• SUBSTRACTINTEGERS(10, 1)

#### 3.2.3 Desetinná čísla

- COMPAREDOUBLE(1, <, 2, Ano, Ne)
- FORMATDOUBLE(1000)
- FORMATDOUBLE(1000, EUR)

#### 3.2.4 Měny

- FORMATCURRENCY(1000)
- FORMATCURRENCY(1000, EUR)