

# **RichTextBox** 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	5
2	Sez	znam záložek v dialogu nastavení ovládacího prvku	6
	2.1	Záložka "Obecné"	7
	2.1.	.1 Název	7
	2.1.	.2 Zkrácený název	8
	2.1.	.3 Slovník	8
	2.1.	.4 Datový typ	8
	2.1.	.5 Šířka	8
	2.1.	.6 Výška	9
	2.1.	.7 Možnosti	9
2	2.2	Záložka "Výchozí hodnota"	12
	2.2.	.1 Výchozí hodnota	12
	2.2.	2 Možnosti	13
	2.3	Záložka "Nápověda"	14
	2.3.	1 Nápověda	14
	2.3.	.2 Poznámky	15
	2.4	Záložka "Filtr"	16
	2.4.	.1 Možnosti	16
	2.5	Záložka "Práva"	17
	2.5.	.1 Práva	17
	2.5.	.2 Zobrazit hodnotu	18
	2.5.	.3 Nahradit práva ostatním ovládacím prvkům	18
2	2.6	Záložka "Administrace"	19
	2.6.	.1 Identifikátor	19
	2.6.	.2 Plný identifikátor	19
	2.6.	.3 Šifrování	20
	2.6.	.4 Hledání v nahlížecí tabulce	20
	2.6.	.5 Ostatní	20



	2.6	.6	Statistika	20
3	Pic	:ker	۲	21
	3.1	Zák	kladní informace	21
	3.2	Zál	ložka "Obecné"	22
	3.2.	.1	Tooltip	23
	3.2.	.2	Zdroj dat	23
	3.2.	.3	Počet záznamů na stránce	23
	3.2.	.4	Možnosti	23
	3.2.	.5	Přiřazovací tabulka	24
	3.3	Zál	ložka "Nápověda"	25
	3.4	Zál	ložka "Aktivovat hledání"	26
	3.5	Zál	ložka "Ostatní"	27
4	Ρřί	ikla	dy	
	4.1	Jav	vascriptové funkce	28
	4.2	Ser	rverové funkce	28



# 1 Základní informace

## 1.1 Popis ovládacího prvku

RichTextBox je textové pole libovolné šířky a výšky určené k zadávání formátovaného textu s neomezenou délkou. Richtextbox obsahuje všechny běžné formátovací funkce typické pro aplikaci MS Word včetně možnosti vkládání obrázků do textu. Richtextbox používá jednotný databázový typ sloupce, který je přidružen k aktuálnímu ovládacímu prvku v databázi – "text" u databáze Firebird a "nvarchar(max)" u databáze MSSQL.

## 1.2 Vytvoření nového ovládacího prvku

Nový richtextbox je možné vytvořit dvěma základními způsoby:

#### Z editačního formuláře

- Nejčastějším způsobem je vytvoření nového richtextboxu přímo z editačního formuláře pomocí toolbaru s ovládacími prvky.
- Nejdříve se kliknutím myši v editačním formuláři určí pozice, na kterou má být nový richtextbox umístěn. Tím dojde ke zvýraznění vybrané pozice šedou horizontální linií. Následně stačí v toolbaru editačního formuláře kliknout na položku "RichTextBox", v nově otevřeném dialogu vyplnit atributy nového ovládacího prvku, a následně uložit. Tím dojde k vložení nového richtextboxu na předem vybrané místo editačního formuláře.
- Nedojde-li před vložením nového richtextboxu k určení požadované pozice, bude nový richtextbox vložen na konec editačního formuláře.

#### Z nahlížecí tabulky

 Nahlížecí tabulka obsahuje na pravém okraji ikonu pro přidání nového sloupce. Následně zobrazený seznam ovládacích prvků umožňuje vybrat nový richtextbox, který bude umístěn v editačním formuláři ihned za ovládací prvek, který se v nahlížecí tabulce zobrazuje jako poslední. Po vyplnění atributů nového ovládacího prvku a jeho uložení dojde k vložení nového richtextboxu do editačního formuláře, a zároveň dojde k přidání nového sloupce do nahlížecí tabulky, který je spojený s právě vytvořeným richtextboxem.





## 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 richtextboxu má za následek nevratné smazání databázového sloupce spojeného s tímto
  richtextboxem v databázi, a tudíž i ke smazání jeho hodnot ve všech záznamech databázové tabulky. Některé
  richtextboxy v systémových editačních formulářích není možné smazat, protože jsou nutné k základní
  funkčnosti celé aplikace.





# 2 Seznam záložek v dialogu nastavení ovládacího prvku

Obecné	Nastavení obecných vlastností
Výchozí hodnota	Nastavení výchozí hodnoty u nově vytvářených záznamů
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	Výchozí h	odnota Nápověda	Filtr	Práva				
	* Název			Slovník				
D	atový typ	HTML		~				
	* Šířka	470	рх		10 - 10 000px			
	* Výška	200 px			50 - 10 000px			
	Možnosti	<ul> <li>─ Vyžadované pole</li> <li>✓ Jen ke čtení</li> </ul>						
Skryté pole								
		✓ Povolit hromadné						
		Spustit OnBefo	reSave/O	nAfterSav	e před uložením záznamu do data	báze		
		Prichytit k předchozímu ovladacímu p Komentář						
		Komentar						
Komentái	f							
	Autor	Přihlašovací jméno Jméno	)					
	Řazení	Vzestupně Sestupně						
Náze	v tlačítka	○ Nový komentář ● Vlastní						
				Uložit	Uložit a pokračovat v editaci	Smazat		

## 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 Datový typ

- Datový typ definuje druh nebo význam hodnot, kterých může ovládací prvek nabývat.
- Richtextbox používá jednotný databázový typ sloupce, který je přidružen k aktuálnímu ovládacímu prvku v databázi "text" u databáze Firebird a "nvarchar(max)" u databáze MSSQL.
- Rozbalovací seznam obsahuje následující datové typy
  - HTML obecný HTML kód
    - Umožňuje tvorbu sémantického obsahu umístěním prostého textu do bloků "<div>", "<h1>", "<h2>", "<h3>", "<h4>", "<h5>" a ""
    - Umožňuje zadání i prostého textu prostý text psaný do prázdného richtextboxu není umístěn v žádném HTML tagu, ani v odstavci resp. HTML tagu "", ani v tagu "<div>"

    - Po stisku klávesy "enter" vkládá nový HTML tag "<div><br></div>"
  - o HTML v odstavcích HTML kód uspořádaný do odstavců s dolním paddingem
    - Umožňuje tvorbu sémantického obsahu umístěním prostého textu do bloků "", "<h1>", "<h2>", "<h3>", "<h4>", "<h5>" a "<div>"
    - Neumožňuje zadání prostého textu prostý text psaný do prázdného richtextboxu je automaticky umístěn v novém odstavci resp. HTML tagu ""

    - Po stisku klávesy "enter" vkládá nový HTML tag "<br>"

## 2.1.5 Šířka

- Šířka ovládacího prvku uvedená v pixelech.
- Šířka se skládá ze dvou částí, z šířky samotného ovládacího prvku v editačním formuláři, a volitelně z šířky sloupce v nahlížecí tabulce, pokud je ovládací prvek zvolen jako ze sloupců nahlížecí tabulky.



## 2.1.6 Výška

- Výchozí výška ovládacího prvku uvedená v pixelech.
- Výška textového pole se automaticky zvětšuje tak, aby byl vždy vidět celý obsah textového pole.

## 2.1.7 Možnosti

#### • Vyžadované pole

- Zaškrtnutí vyžadovaného pole určuje, zda má být v editačním formuláři vyžadováno vyplnění platné hodnoty před jejím uložením do databáze.
- Nastavení vyžadovaného pole nemá vliv na databázový typ sloupce, který je přidružen k aktuálnímu ovládacímu prvku v databázi. Všechny databázové sloupce jsou nastaveny tak, že akceptují i databázovou hodnotu "null".
- Hodnota může být v databázi uložena jako textový řetězec nenulové délky, textový řetězec nulové délky (prázdný string), nebo jako databázová hodnota "null". Při sestavování podmínek databázového dotazu je tedy důležité počítat i s alternativou, že je ve sloupci v databázové tabulce uložena kromě textového řetězce nulové délky také databázová hodnota "null". Taková podmínka může vypadat v řeči NG následovně: rtb rovná se "" nebo rtb není definováno. A nyní v jazyce SQL: ng\_rtb = " OR ng\_rtb IS NULL.

#### • Jen ke čtení

- Nastavení ovládacího prvku jen ke čtení určuje, zda má být v editačním formuláři textové pole disablované.
- Do disablovaného pole není možné ručně zapisovat hodnoty.
- Do disablovaného pole je možné vyplňovat hodnoty pomocí javascriptu:
  - control\_SetValue(#ng\_#, 'abc');
  - rtb\_Insert(#ng\_#, 'abc');
- Ovládací prvky obecně je možné disablovat pomocí javascriptu:
  - control\_Disable(#ng\_#); // Obecná javascriptová funkce pro všechny databázové ovládací prvky
  - rtb\_Disable(#ng\_#);
- Stejně tak je možné ovládací prvky pomocí javascriptu enablovat:
  - control\_Enable(#ng\_#); // Obecná javascriptová funkce pro všechny databázové ovládací prvky
  - rtb\_Enable(#ng\_#);
- Ve výchozím nastavení není možné enablovat ovládací prvek, který je nastaven pouze ke čtení, javascriptové funkci control\_Enable musí být předán druhý volitelný parametr "ignorereadonly": control\_Enable(#ng\_#, true);

#### • Zakázat změnu hodnoty pomocí JavaScriptu

- Sen ve spojení s možností "Jen ke čtení"
  - Zaškrtnutí zákazu změny hodnoty pomocí javascriptu zajistí, aby u ovládacích prvků nastavených jen ke čtení nedošlo k podvržení hodnoty v internetovém prohlížeči ze strany potencionálních útočníků na editační formulář.
  - Před uložením záznamu do databáze je vždy zkontrolováno, zda byla hodnota změněna pouze na straně serveru, a případně nastaví hodnotu na původní platnou.



#### • 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.
- Povolit hromadné změny
  - Povolení hromadných změn určuje, zda má být v nahlížecí tabulce nebo plánovacím vícezdrojovém kalendáři pod samotnou hodnotou ovládacího prvku zobrazen odkaz s možností změny hodnoty bez nutnosti otevření a editace záznamu v editačním formuláři. Odkaz s možností změny se zobrazuje pouze v nahlížecích tabulkách nebo kalendářích, které mají povolené hromadné změny dat.
  - Hromadné změny je možné provádět pouze přihlášeným uživatelem, anonymnímu uživateli se odkaz nezobrazuje.

• Spustit OnBeforeSave/OnAfterSave před uložením záznamu do databáze

- Sen ve spojení s možností "Povolit hromadné změny"
  - Zaškrtnutí tohoto pole určuje, zda se při uložení hodnoty ovládacího prvku do databáze přímo z nahlížecí tabulky má spustit skript "OnBeforeSave" a následně "OnAfterSave", který
    - může zamezit uložení hodnoty pomocí vyvolání přerušení,
    - nebo může spustit dodatečné databázové operace, odeslání emailů apod.
  - Dojde-li ve skriptu "OnBeforeSave" k přerušení, zobrazí se uživateli text chybového hlášení, a k uložení hodnoty do databáze nedojde.
  - Dojde-li ve skriptu "OnAfterSave" k přerušení, zobrazí se sice uživateli příslušné chybové hlášení, na úspěšné uložení hodnoty do databáze to však již nemá vliv.
- 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".

#### • Komentář

- Komentář určuje, zda má být textové pole zobrazeno jen ke čtení s možností vkládání komentářů pomocí tlačítka "Nový komentář" umístěného pod textovým polem v editačním formuláři.
- Kliknutí na tlačítko "Nový komentář" způsobí zobrazení nového dialogu s možností zadání komentáře ve formě formátovaného textu.
- Následné potvrzení zapsaného komentáře pomocí tlačítka "Vložit komentář" nebo pomocí kombinace kláves "CTRL+ENTER" vloží do textového pole v editačním formuláři
  - prázdnou řádku,
  - jméno autora komentáře viz níže,
  - čárku a mezeru,
  - aktuální datum a čas,
  - přechod na novou řádku a
  - samotný text zapsaného komentáře.

#### o Autor

- Přihlašovací jméno jméno autora bude přihlašovací jméno aktuálně přihlášeného uživatele
- Jméno jméno autora bude celé jméno aktuálně přihlášeného uživatele
- o Řazení
  - Vzestupně zapsaný komentář bude vložen na konec za prázdnou řádku
  - Sestupně zapsaný komentář bude vložen na začátek před prázdnou řádku

#### o Název tlačítka

- Nový komentář text tlačítka bude nastaven na výchozí text "Nový komentář"
- Vlastní text tlačítka bude nastaven na vlastní hodnotu





## 2.2 Záložka "Výchozí hodnota"

Obecné	Výchozí h	odnota	Nápověda	Filtr	Práva			
Výcho	zí hodnota	Vlastní			~	0 0		
	Možnosti	○ Vyplni ✓ Vyplni ○ Pot	t výchozí hodn t výchozí hodn uze při ruční zr	otu při k otu před něně hod	aždém o každým dnoty v j	tevření editačníh uložením zázna iném ovládacím	no formuláře mu do databáze prvku	
			Uložit	Uloži	t a pokra	ačovat v editaci	Smazat	Zavřít

## 2.2.1 Výchozí hodnota

- Výchozí hodnota se používá u nově vytvářených záznamů v editačním formuláři. Jde o hodnotu, která se automaticky předvyplní do ovládacího prvku v situaci, kdy je otevřen editační formulář za účelem vytvoření nového záznamu, který dosud v databázi neexistuje.
- Výchozí hodnotu lze naplánovat pomocí skriptové funkce "SCHEDULEDEFAULTVALUE(ng\_, abc)" ze skriptu, který je součástí tlačítka pro otevření nového editačního formuláře.
- Rozbalovací seznam obsahuje následující typy výchozích hodnot:
  - Vlastní výchozí hodnotu definuje textová konstanta, proměnná, nebo kombinace obojího, zapsaná v textovém poli pod rozbalovacím seznamem. Mezi obvyklé proměnné patří "#lastvalue#", "#lastvalue2#" apod.
  - Aktuální hodnota v databázi aktuální hodnota v databázi má význam pouze ve spojení se zaškrtávacím polem "Vyplnit výchozí hodnotu před každým uložením záznamu do databáze"
    - Sloupce některých databázových záznamů jsou měněny i na pozadí operačního systému například externími aplikacemi. Typicky jde o statusy, datumy zpracování databázového záznamu apod. Během doby, kdy má databázový záznam otevřený některý uživatel v editačním formuláři, může být hodnota takového sloupce změněna na pozadí externí aplikací. V takovém případě nesmí být pro uložení záznamu použita hodnota aktuálně přítomná v editačním formuláři (tato hodnota byla platná v době otevření záznamu), ale musí být použita hodnota aktuálně zapsaná v databázi.
  - Z dotazu výchozí hodnotu definuje výsledek databázového dotazu, který je vyhodnocen při otevření editačního formuláře



## 2.2.2 Možnosti

- Vyplnit výchozí hodnotu při každém otevření editačního formuláře
  - Zaškrtnutí tohoto pole určuje, zda dojde po otevření již existujícího záznamu k přepsání aktuální hodnoty v editačním formuláři na výchozí hodnotu. Ovládací prvky, které mají jako výchozí hodnotu nastavené volání externí funkce, například "ngef2(test)", a zároveň mají zaškrtnuté vyplnění výchozí hodnoty při každém otevření editačního formuláře, mohou mít v databázi prázdnou nebo nevyplněnou hodnotu, a přesto se při pokusu o zobrazení této hodnoty všude v aplikaci kromě editačního formuláře vyhodnotí externí funkce nastavená jako výchozí hodnota.
- Vyplnit výchozí hodnotu před každým uložením záznamu do databáze
  - Zaškrtnutí tohoto pole určuje, zda dojde před každým uložením záznamu k přepsání aktuální hodnoty v editačním formuláři na výchozí hodnotu.
  - Ovládací prvky, které mají jako výchozí hodnotu nastavené volání externí funkce, například "ngef2(test)", a zároveň mají zaškrtnuté vyplnění výchozí hodnoty před každým uložením záznamu do databáze, mohou mít v databázi prázdnou nebo nevyplněnou hodnotu, a přesto se při pokusu o zobrazení této hodnoty všude v aplikaci kromě editačního formuláře vyhodnotí externí funkce nastavená jako výchozí hodnota.
- Pouze při ruční změně hodnoty v jiném ovládacím prvku
- Ve spojení s možností "Vyplnit výchozí hodnotu před každým uložením záznamu do databáze"
  - Zaškrtnutí tohoto pole určuje, zda dojde před každým uložením záznamu k vyhodnocení změny hodnoty v jednom z ostatních ovládacích prvků editačního formuláře. Pouze v takovém případě pak dojde k přepsání aktuální hodnoty v editačním formuláři na výchozí hodnotu.
  - o Tato možnost je výchozí u ovládacích prvků Watcheru, tj. "Změněno kým" a "Změněno kdy"



## 2.3 Záložka "Nápověda"

Obecné	Obecné Výchozí hodnota		Nápověda	Filtr	Práva		
	Nápověda	Text         ⊂ Z dot	azu				
	Poznám <b>ky</b>						
				U	ložit	Uložit a pokračovat v edi	itaci Smazat

## 2.3.1 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 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

## 2.3.2 Poznámky

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



## 2.4 Záložka "Filtr"



## 2.4.1 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.
- V rozbalovacím seznamu filtru se nezobrazují konkrétní hodnoty přítomné v databázi ve sloupci spojeném s tímto ovládacím prvkem, pouze možnosti
  - Vyhledání zadané hodnoty
  - Vyhledání prázdných hodnot v databázi
  - Vyhledání neprázdných hodnot v databázi
  - Vyhledání podle složené podmínky





## 2.5 Záložka "Práva"

Obecné	Výchozí ho	dnota	Nápověda	Filtr	Práva						
	Práva	Dostup Extern Anony	né al Users mous			» > < «	Zvoleno			* ~ * *	
Zobrazi Nahr	it hodnotu adit práva ostatním ovládacím prvkům	● všer ○ pouz Zobrazi	n uživatelům ze vlastníkovi n t	ebo spo	luvlastníko	ovi zá	znamu				
								Uložit	Uložit a pokr	ačovat v editaci	Smazat

## 2.5.1 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)".

## 2.5.2 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.

## 2.5.3 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.





## 2.6 Záložka "Administrace"

Identifikátor	#ng_rtb#				
Šifrování ( Hledání v nahlížecí tabulce (	<ul> <li>#ng_formular#.#ng</li> <li>Šifrovat hodnoty v</li> <li>LIKE (obsahuje)</li> <li>CONTAINS (MSSQ</li> <li>Zakázat</li> <li>Hledat bez diakritil</li> </ul>	_rtb# databázi L Full-Te:	xt)		
Ostatní Změnit typ na	TextArea 🗸	Změnit		Illožit	Smazat

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

## 2.6.1 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.

## 2.6.2 Plný identifikátor

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



## 2.6.3 Šifrování

- Šifrování určuje, zda budou hodnoty uložené v tomto sloupci v databázi šifrovány buď pomocí výchozího šifrovacího klíče, nebo pomocí šifrovacího klíče uvedeného ve volitelném konfiguračním souboru "Config\EncryptionKey.txt".
- Dešifrované hodnoty je možné zobrazit pouze v editačním formuláři, všude jinde v aplikaci se zobrazuje místo konkrétních hodnot uložených v databázi zástupný řetězec "\*\*\*\*\*".
- Při dodatečném zapnutí šifrování se všechny hodnoty uložené v tomto sloupci v databázi zašifrují.
- Při dodatečném vypnutí šifrování se všechny hodnoty uložené v tomto sloupci v databázi dešifrují.

## 2.6.4 Hledání v nahlížecí tabulce

- Hledání určuje způsob, jakým budou záznamy v nahlížecí tabulce po zadání hledaného výrazu či slovního spojení vyhledávané v databázi.
- Richtextbox podporuje následující typy hledání:
  - o LIKE (obsahuje) běžné "case-insensitive" hledání pomocí klausule "LIKE"
  - CONTAINS (MSSQL Full-Text) fulltextové "case-insensitive" hledání pomocí klauzule "CONTAINS", které podporuje databáze MSSQL. Zaškrtnutí této volby automaticky zajistí vytvoření fulltextového indexu v databázi.
  - 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.
  - Hledat bez diakritiky zaškrtnutí tohoto pole zajistí, aby se z hledaného výrazu či slovního spojení zadaného v nahlížecí tabulce nejdříve odstranila diakritika. Aby takové hledání mohlo fungovat, je důležité zajistit, aby se i hodnoty do databáze v tomto sloupci ukládaly bez diakritiky, typicky ve skriptu "OnBeforeSave" s použitím funkce "REMOVEDIACRITICS()".

## 2.6.5 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.

## 2.6.6 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 Picker

## 3.1 Základní informace

Obecné	Výchozí hodnota		Nápověda	Filtr	Práva	Administrace			
	* Název	rtb				Slovník 🕐			
* <b>Šířka</b> 470			рх	рх			470 - 10 000px		
	* <b>Výška</b> 200			50 - 10 000px					
	Možnosti QVyžadované pole Den ke čtení Povolit hromadné změny Přichytit k předchozímu ovládac Komentář					vku ⑦			
Q							Uložit	Smazat	

- Picker je dialogové okno, které zobrazuje nahlížecí tabulku s databázovými záznamy, jejichž hodnoty je možné převzít či zkopírovat do právě otevřeného editačního formuláře. Picker se typicky používá pro kopírování celých databázových záznamů nebo pro převzetí hodnoty cizího klíče (ForeignKey).
- Odkaz na dialogové okno pickeru s nahlížecí tabulkou a databázovými záznamy má podobu ikony lupy, a zobrazuje se v editačním formuláři napravo vedle ovládacího prvku, ke kterému je picker přidružen.
- Nastavení pickeru se provádí v samostatném dialogu. Odkaz na tento dialog má podobu ikony lupy, a nachází se v levém dolním rohu dialogu nastavení ovládacího prvku, ke kterému je picker přidružen.





## 3.2 Záložka "Obecné"

Obecné	Nápověda	Aktivovat hledání	Ostatní					
	Tooltip					Slovn	ik	
	Zdroj dat	Upravit dotaz						
Počet n	záznamů la stránce	20 🗸						
Moznosti       Vyhledat hodnotu zadanou v editačním formuláři         Optimalizované hledání         Zobrazit pouze výsledky hledání         Přepsat hodnotu zadanou v editačním formuláři         Přepsat hodnotu zadanou v editačním formuláři         Povolit vytváření nových záznamů         Povolit otevírání záznamů         Povolit výběr více záznamů najednou								
Přiřazova	cí tabulka							
	Sloupce	Zdroj		Cíl		Možnosti		
		rtb		rtb	~		~	
		Latitude		(Nic)	~		~	
		Longitude		(Nic)	~		~	
		Zadáno kým		(Nic)	~		~	
		Zadáno kdy		(Nic)	~		~	
Změněno kým (Nic) 🗸						~		
		Změněno kdy		(Nic)	~		~	
			Ulo	žit	Vvnulovat p	řířazovací tabulku	Skrýt - pro vše	



## 3.2.1 Tooltip

• Tooltip určuje text nápovědy, který se zobrazí po najetí myši nad ikonu pickeru v editačním formuláři.

## 3.2.2 Zdroj dat

- Zdroj dat definuje data zobrazovaná v nahlížecí tabulce pickeru. Tato data jsou výsledkem databázového dotazu, který je vyhodnocen při otevření okna pickeru.
- Nastavení zdroje dat se provádí v grafickém návrháři databázových dotazů.

## 3.2.3 Počet záznamů na stránce

- Pro přehlednost používá nahlížecí tabulka stránkování zobrazovaných záznamů. To je užitečné v situacích, kdy nahlížecí tabulka načítá velké množství dat.
- Počet záznamů na stránce určuje maximální počet záznamů, které se zobrazí na jedné stránce. Mezi
  jednotlivými stránkami lze snadno přecházet pomocí nástrojů, které obsahuje každá nahlížecí tabulka ve
  svém zápatí.

## 3.2.4 Možnosti

- Vyhledat hodnotu zadanou v editačním formuláři
  - Zaškrtnutí tohoto pole určuje, zda má být hodnota zadaná v editačním formuláři vyhledána v nahlížecí tabulce pickeru.

#### • Optimalizované hledání

- Optimalizované hledání znamená, že každý sloupec nahlížecí tabulky pickeru používá svoje textové pole určené pro zadání hledaného výrazu nebo slovního spojení.
- Běžné (neoptimalizované) hledání znamená, že se pro zadání hledaného výrazu používá jedno společné textové pole, do kterého je možné vypsat všechny hledané výrazy, a ty jsou následně vyhledávány ve všech sloupcích nahlížecí tabulky najednou.
- Zobrazit pouze výsledky hledání
  - Zaškrtnutí tohoto pole určuje, zda má nahlížecí tabulka pickeru zobrazovat záznamy, pouze když je zadán hledaný výraz nebo slovní spojení.
- Přepsat hodnotu zadanou v editačním formuláři
  - Zaškrtnutí tohoto pole určuje, zda má převzetí hodnoty pole z nahlížecí tabulky pickeru do editačního formuláře hodnotu přepsat, nebo jí přidat na konec.
- Povolit vytváření nových záznamů
  - Zaškrtnutí tohoto pole určuje, zda se pod nahlížecí tabulkou pickeru bude zobrazovat tlačítko pro zadání nového záznamu stejné agendy, která je použitá jako zdroj dat v nahlížecí tabulce.
- Povolit otevírání záznamů
  - Zaškrtnutí tohoto pole určuje, zda má být možné otevírat jednotlivé záznamy z nahlížecí tabulky pickeru, a v dialogovém okně pickeru zobrazit detail konkrétního databázového záznamu přímo v jeho editačním formuláři.



#### • Povolit více záznamů najednou

 Zaškrtnutí tohoto pole umožňuje výběr více záznamů v pickeru najednou. Jednotlivé záznamy se v pickeru vybírají zaškrtnutím checkboxu umístěného na každé řádce nahlížecí tabulky pickeru v prvním sloupci. Tímto způsobem je však možné pickovat pouze sloupec "(ID)" tj. primární klíč. Do editačního formuláře se vybrané záznamy převezmou jako jednotlivé hodnoty primárního klíče oddělené středníkem.

## 3.2.5 Přiřazovací tabulka

- Sloupce
  - Nastavení sloupců určuje, jaký sloupec nahlížecí tabulky v pickeru bude zkopírován do jakého ovládacího prvku v editačním formuláři.
  - Pickované sloupce ty co mají nastavený zdroj a cíl se automaticky zobrazují v nahlížecí tabulce pickeru v pořadí, v jakém jsou uvedeny v přiřazovací tabulce.
  - Sloupce v nahlížecí tabulce pickeru je možné skrýt výběrem příkazu "Skrýt" z rozbalovacího seznamu umístěného napravo vedle rozbalovacího seznamu "Cíl".
  - U sloupců v nahlížecí tabulce pickeru je možné aktivovat hledání výběrem příkazu "Aktivovat hledání" z rozbalovacího seznamu umístěného napravo vedle rozbalovacího seznamu "Cíl".
  - Není-li zvolen žádný sloupec pro hledání, automaticky se aktivuje hledání u všech sloupců nahlížecí tabulky pickeru, kde je to povolené z pohledu obecného nastavení vyhledávání v nahlížecích tabulkách, které se definuje ve vlastnostech ovládacího prvku.





## 3.3 Záložka "Nápověda"

Obecné	Nápověda	Aktivovat hledání	Ostatní				
	Sloupce	Postupné (ID) rtb Latitude Longitude Zadáno kým Zadáno kdy Změněno kým Změněno kdy		Zv >> < «	oleno		« < > »
			Uložit	Vyn	ulovat přiřazovací tab	ulku Skrýt - p	ro vše

• Na záložce "Nápověda" je možné nastavit seznam všech dalších sloupců, které mají být zobrazeny v nahlížecí tabulce pickeru, přestože se žádný z těchto sloupců nepickuje.





## 3.4 Záložka "Aktivovat hledání"

Obecné	Nápověda	Aktīvovat hledání	Ostatní			
	Sloupce	Dostupné (ID) rtb Latitude Longitude Zadáno kým Zadáno kdy Změněno kým Změněno kdy		» > «	Zvoleno	* * *
			Uložit	N	/ynulovat přiřazovací tabulku	Skrýt - pro vše

• Na záložce "Aktivovat hledání" je možné nastavit seznam všech dalších sloupců, ve kterých má být aktivováno hledání.





## 3.5 Záložka "Ostatní"

Obecné	Nápověda	Aktivovat hledání	Ostatní		
Název šablony					
			Uložit	Vynulovat přiřazovací tabulku	Skrýt - pro vše

#### • Název šablony

 Nastavení pickeru je možné uložit do šablony, aby se dalo snadno zkopírovat při nastavování pickeru dalšího ovládacího pole, které načítá data ze stejného zdroje dat.





## 4 Příklady

## 4.1 Javascriptové funkce

- var s = control\_GetValue(#ng\_#);
- control\_SetValue(#ng\_#, s);
- control\_SetValue(#ng\_#, 'abc');
- var s = rtb\_Selection(#ng\_#);
- rtb\_Insert(#ng\_#, 'abc');
- control\_Disable(#ng\_#); // Obecná javascriptová funkce pro všechny databázové ovládací prvky
- rtb\_Disable(#ng\_#);
- control\_Enable(#ng\_#); // Obecná javascriptová funkce pro všechny databázové ovládací prvky
- rtb\_Enable(#ng\_#);
- rtb\_Focus(#ng\_#);
- var s = removeTags('abcabc');
- var s = removeTags2('abc');
- picker\_Open(#ng\_#);

## 4.2 Serverové funkce

- SCHEDULEDEFAULTVALUE(ng\_, #ng\_#)
- FORMATSTRING({0} {1}, A, B)
- REMOVETAGS(abc)
- SUBSTRING(abc, 0, 1)