

Provázané TextBoxy na formuláři potřebujeme v případě, kdy například mají sloužit jako převodník mezi fyzikálními jednotkami (tlak, GPS souřadnice, ...). Pokud je vazba jednosměrná, stačí v události Change prvního prvku měnit obsah druhého. Jestliže ale nechcete uživatele omezovat v tom, který prvek si vybere jako vstupní, pak už to s kódem VBA nebude tak jednoduché. A co když se navzájem ovlivňují tři textová pole na formuláři?

Hned zkraje je potřeba si uvědomit, že `Application.EnableEvents` nezahrnuje události ovládacích prvků na formuláři. V obecném případě si definujeme globální proměnnou (např. `blnUdalostiZapnuty`) a v událostních procedurách prvků testujeme její stav. Velmi často při spouštění formuláře (procedura `UserForm_Initialize`) plníme prvky výchozími hodnotami. Už změna obsahu prvního z nich přesune probíhající kód do událostní procedury `Change` tohoto prvku. Pokud v ní pracujeme s dalším prvkem, může dojít k řetězové reakci událostí `Change`. Proto je `UserForm_Initialize` prvním místem, kde bychom měli s naší globální proměnnou pracovat (přiřadit `False` na začátku a `True` na konci).

V praxi je běžné, že se ovlivňuje více prvků navzájem. Tady už si s jednou globální proměnnou nevystačíme.

Příklad ukazuje převodník mezi délkovými jednotkami metr (m) – stopa (ft) – yard (yd). Samotné výpočty se řídí prostou trojčlenkou.

1 yd = 3 ft

1 ft = 0,3048 m

1 yd = 0,9144 m



Provázané TextBoxy – návrh

Pro každý prvek založíme na úrovni modulu vlastní proměnnou (jakýsi přepínač).

1	Private blnMetrStopUdalost As Boolean
2	Private blnStopaStopUdalost As Boolean
3	Private blnYardStopUdalost As Boolean

Při startu formuláře „vypneme“ u všech prvků kromě jednoho události a u tohoto prvku si zajistíme, aby jeho událost proběhla. O to se postará naplnění prvku (u TextBoxu přiřazení hodnoty do vlastnosti

Text, u jiných prvků jako je ComboBox metoda AddItem).

1	Private Sub UserForm_Initialize()
2	
3	'povoleni udalosti pro prvni prvek
4	blnMetrStopUdalost = False
5	'zakaz udalosti pro ostatni prvky
6	blnStopaStopUdalost = True
7	blnYardStopUdalost = True
8	
9	'prirazeni hodnoty do prvniho prvku
10	'a vynuceni udalosti
11	txtMetr.Text = 1
12	
13	End Sub

Zpracování událostních procedur jednotlivých textových polí pak bude mít následující podobu:

```

1 Private Sub txtMetr_Change()
2
3     'je povolena udalost pro tento prvek?
4     If blnMetrStopUdalost = False Then
5
6         'zakaz udalosti pro ostatni prvky
7         blnStopaStopUdalost = True
8         blnYardStopUdalost = True
9
10        'prepocet ostatnich prvku
11        txtStopa.Text = Format(txtMetr.Text / 0.3048, "0.00000")
12        txtYard.Text = Format(txtMetr.Text / 0.9144, "0.00000")
13
14        'povoleni udalosti pro ostatni prvky
15        blnStopaStopUdalost = False
16        blnYardStopUdalost = False
17
18    End If
19
20 End Sub
21
22 Private Sub txtStopa_Change()
23
24     'je povolena udalost pro tento prvek?
25     If blnStopaStopUdalost = False Then
26
27         'zakaz udalosti pro ostatni prvky
28         blnMetrStopUdalost = True
29         blnYardStopUdalost = True
30
31        'prepocet ostatnich prvku
32        txtMetr.Text = Format(0.3048 * txtStopa.Text, "0.00000")
33        txtYard.Text = Format(txtStopa.Text / 3, "0.00000")
34
35        'povoleni udalosti pro ostatni prvky
36        blnMetrStopUdalost = False
37        blnYardStopUdalost = False
38
39    End If
40
41 End Sub
42
43 Private Sub txtYard_Change()
44
45     'je povolena udalost pro tento prvek?
46     If blnYardStopUdalost = False Then
47
48         'zakaz udalosti pro ostatni prvky
49         blnMetrStopUdalost = True
50         blnStopaStopUdalost = True
51
52        'prepocet ostatnich prvku
53        txtMetr.Text = Format(0.9144 * txtYard.Text, "0.00000")
54        txtStopa.Text = Format(3 * txtYard.Text, "0.00000")
55
56        'povoleni udalosti pro ostatni prvky
57        blnMetrStopUdalost = False
58        blnStopaStopUdalost = False
59
60    End If
61
62 End Sub

```



Provázané TextBoxy – vstupní TextBox č. 1



Provázané TextBoxy – vstupní TextBox č. 2



Provázané TextBoxy – vstupní TextBox č. 3

Funguje to vlastně velmi jednoduše. Procedura zjistí, je-li událost v rámci daného prvku povolena. Pokud ano, zakáže události všem ostatním, vykoná na nich, co potřebuje, a na konci blokaci odstraní.

Proč u TextBoxu pracujeme s vlastností Text a ne Value? Je to proto, že vlastnost Value nezohledňuje české prostředí a například desetinnou čárku. Čísla zde zaokrouhlujeme na pět desetinných míst.

Nyní už by pro vás nemělo být těžké nechávat kupříkladu uživatele vyplnit libovolná tři textová pole pro výpočet charakteristik trojúhelníku a dopočítávat zbylé parametry.

Příloha:

[provazane_textboxy.zip](#)