

## DUM č. 8 v sadě

### 30. Inf-6 Imagine Logo a animace pro nižší gymnázium

Autor: Hana Křetínská

Datum: 25.06.2014

Ročník: 1AV, 2AV

Anotace DUMu: Imagine Logo je vývojové prostředí s programovacím jazykem Logo. Je vyvinut pro žáky a studenty do výuky. Je vhodný pro výuku programování a animaci ve volitelném semináři Robotika pro primu a sekundu. Můžeme zde kreslit, tvořit nové objekty, manipulovat s nimi, vytvářet vlastní hry. Hra Slova v Imagine Logo.

Materiály jsou určeny pro bezplatné používání pro potřeby výuky a vzdělávání na všech typech škol a školských zařízení. Jakékoliv další využití podléhá autorskému zákonu.



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

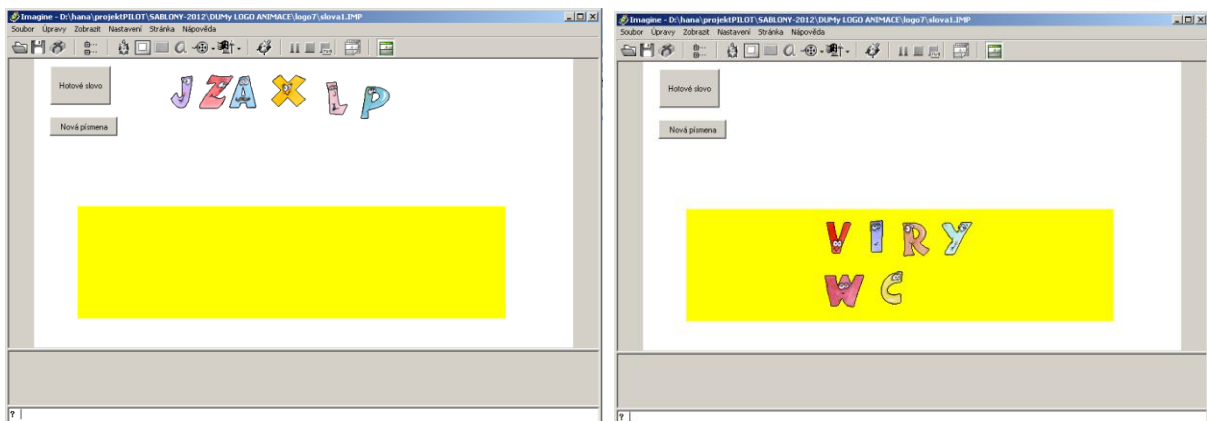


OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## 8. Hra Slova

Vytvoříme si hru, kde budeme mít připravených pět písmen a z nich budeme sestavovat slova na žluté ploše, na kterou si je přesuneme z horního řádku plochy. Při každém kliku na písmeno změni svůj tvar na jiné písmeno. Musíme si tedy vyklikat správná písmena, aby slova dávala smysl. Když vyčerpáme všechna písmena a všechna slova dávají smysl, tak klikneme na tlačítko Hotové slovo a slova se posunou po ploše dolů. Při stisku tlačítka Nová písmena se písmena přemístí nahoru na bílou plochu a můžeme začít hrát novou hru. Když vytvoří všichni svoji hru, tak si mohou zasoutěžit, kdo nejdříve složí ze všech písmen smysluplná slova.



### 1 Začátek hry a konec hry

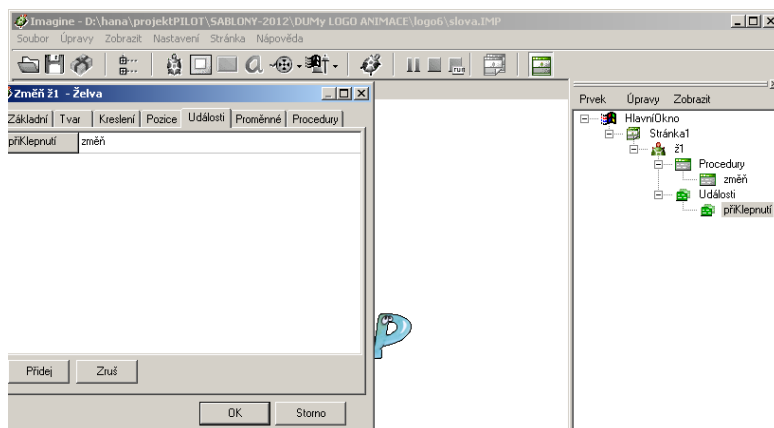
Pro změnu tvaru písmena ž1 použijeme opět tvar písmena.lgf z obrázků a proceduru „změň“. Do procedur ž1 vložíme celou proceduru „změň“:

příkaz změň

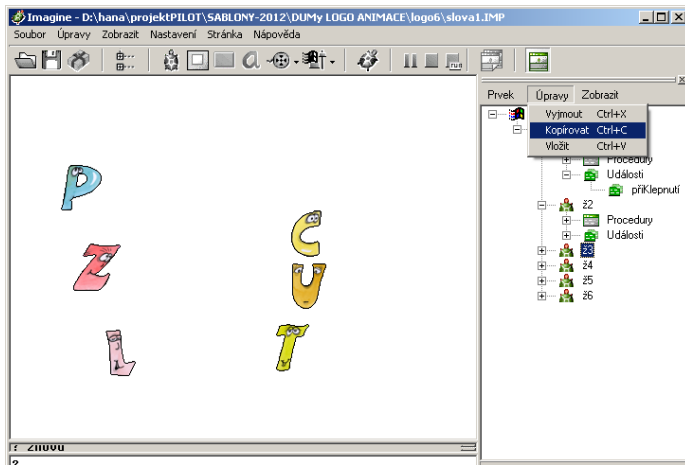
opakuji 20 [záběr! lib čekej 10]

konec

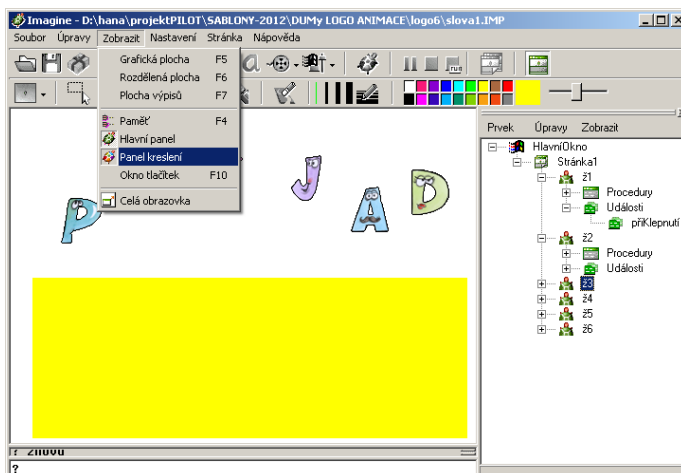
Tuto proceduru vyvoláme při události přiKlepnutí.



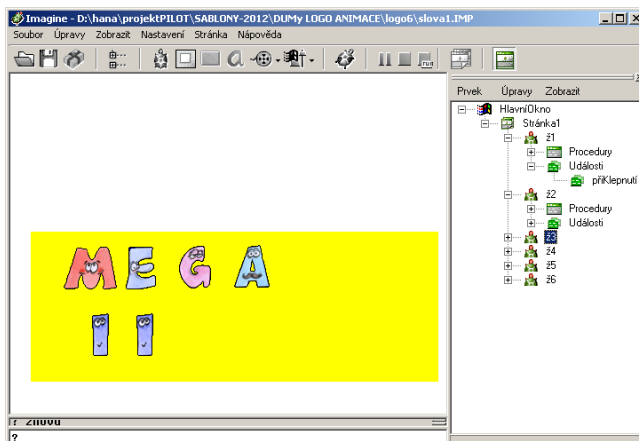
Tuto jednu želvu kopírováním namnožíme na dalších pět želv. V paměťovém stromě označíme ž1 a zkopírujeme příkazem kopírovat. Vytvoříme tak želvy ž1 až ž6, tedy šest písmen na ploše.



Zobrazíme panel kreslení a na ploše Loga uděláme barevný obdélník, který bude sloužit jako plocha pro sestavená slova. Obdélník vyplníme žlutou barvou.



Na žlutou plochu stahujeme písmena a skládáme slova, tak aby byla smysluplná. Na žluté ploše musí být umístěna všechna písmena.

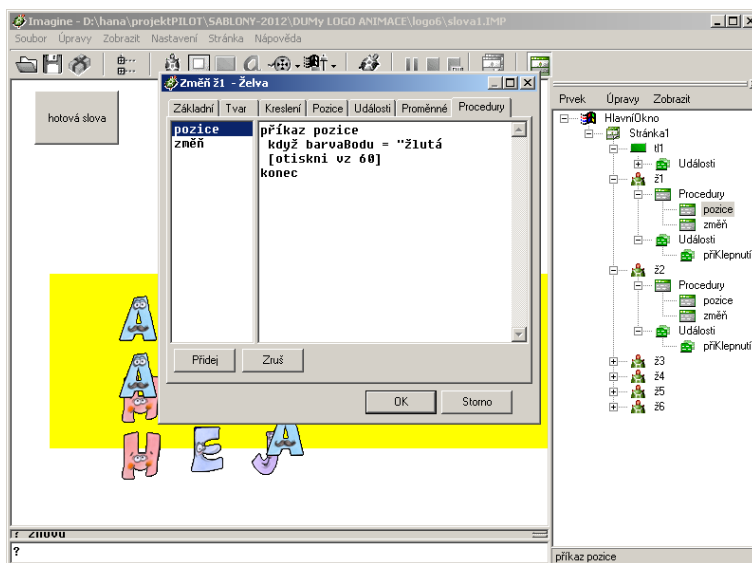


## Kontrola nových slov

V proceduře „pozice“ použijeme příkaz KDYŽ, který vyhodnotí podmínku. Když je pravdivá, tak se vykoná příkaz v hranatých závorkách. Když není pravdivá, tak se nevykoná nic. Otestujeme tedy, zda je plocha pod písmenkem žlutá. Když je, tak se písmeno posune o 60 bodů dolů.

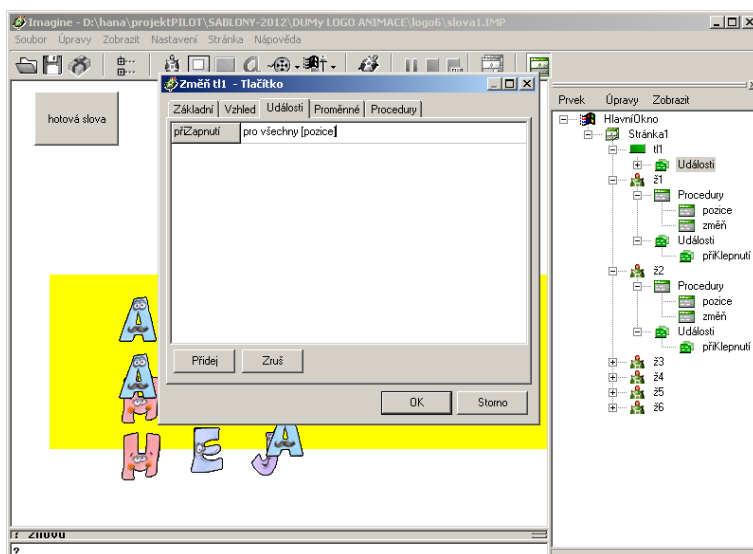
když barvaBodu = "žlutá

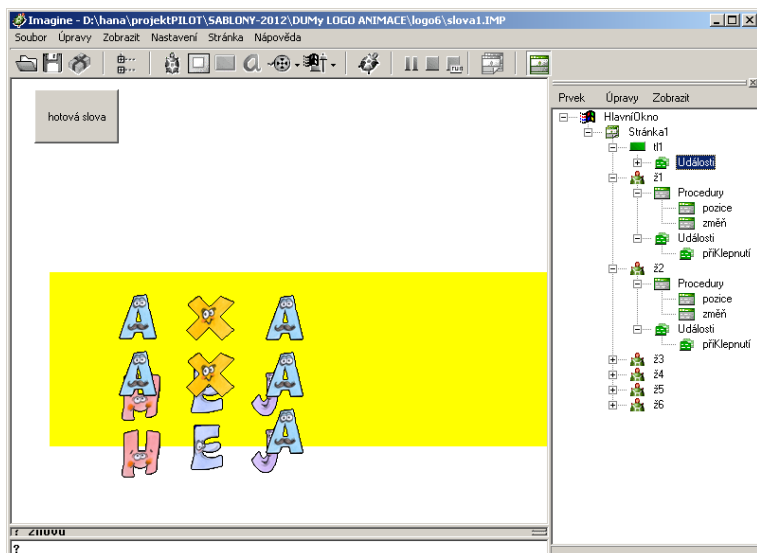
[otiskni vz 60]



Tuto proceduru vykonáme tím, že zmáčkneme tlačítko Hotová slova. Tlačítku přiřadíme při události přiZapnutí změnu pozice všech písmen příkazem:

pro všechny [pozice]

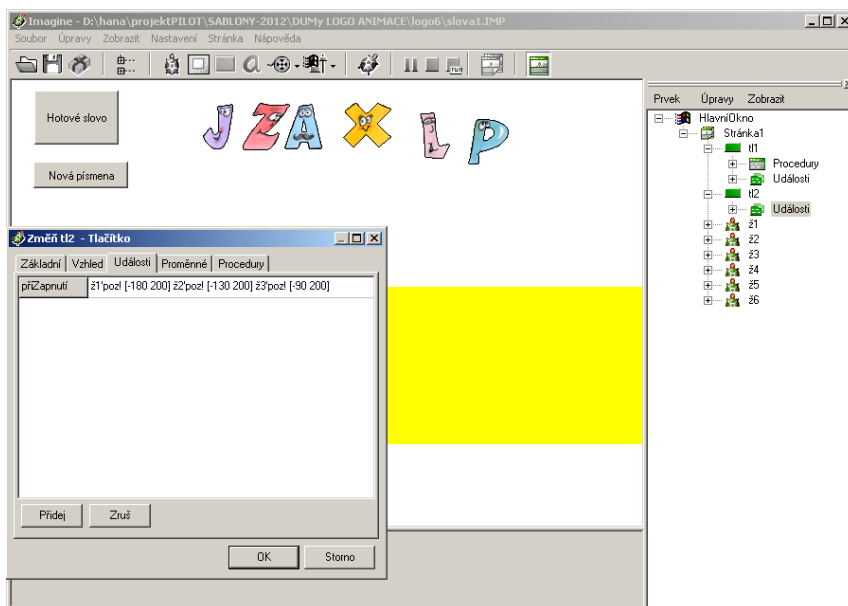




## Nová písmena a nová hra

Přidáme nové tlačítko, které nám zajistí přesun písmen nad žlutý obdélník a můžeme hrát novou hru. Použijeme příkaz

ž1'poz! [-180 200] ž2'poz! [-130 200] ž3'poz! [-90 200]...



Úkol1: Vytvořte vlastní hru s písmeny a slovy.

Zdroj obrázků: Vlastní tvorba na PC a vlastní fotografie.

Zdroj programu písmena: Imagine Logo, CD a učebnice programování pro děti, Andrej Blaho a Ivan Kalaš, Computer Press, 2006