



# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

- › ŠAVŠ, Štoček, Karpeta, Varjan
- › 30.4.2013

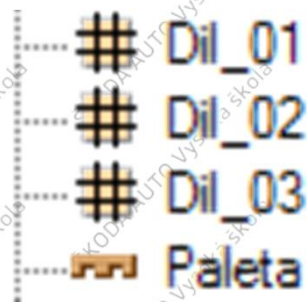




# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

## Příprava prvků MU pro vzorové příklady

- 3x prvek MU typu „Entity“, pojmenovat „Dil\_01“, „Dil\_02“, „Dil\_03“.
- prvek MU typu „Container“, pojmenovat „Paleta“





# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M01\_StatVelikostiBloku

Téma:

- › Statistika výroby – sledování velikosti výrobní dávky pomocí sloupcového grafu pro jedno pracoviště.

Hlavní body:

- › Výrobní program bude generován na základě výrobní sekvence definované tabulkou.
- › Při změně vyráběného dílu je nutné přeseřazení pracoviště.
- › V modelu bude použit směnový kalendář s parametrizací přestávek v jednotlivých směnách.
- › Poruchovost pracoviště 87%, MTTR 7,5 [min].
- › Celková doba simulace 63 dní, kdy první den bude vyjmut z průběžné statistiky.
- › Uživatelem vytvořena metoda bude zapisovat velikost výrobní dávky v každé směně do tabulky.
- › Hodnoty z tabulky budou převedeny do grafické podoby – sloupcový graf.

Výchozí model:

- › PSLP1\_CV04\_M01\_StatVyrobyPomociKalendare.

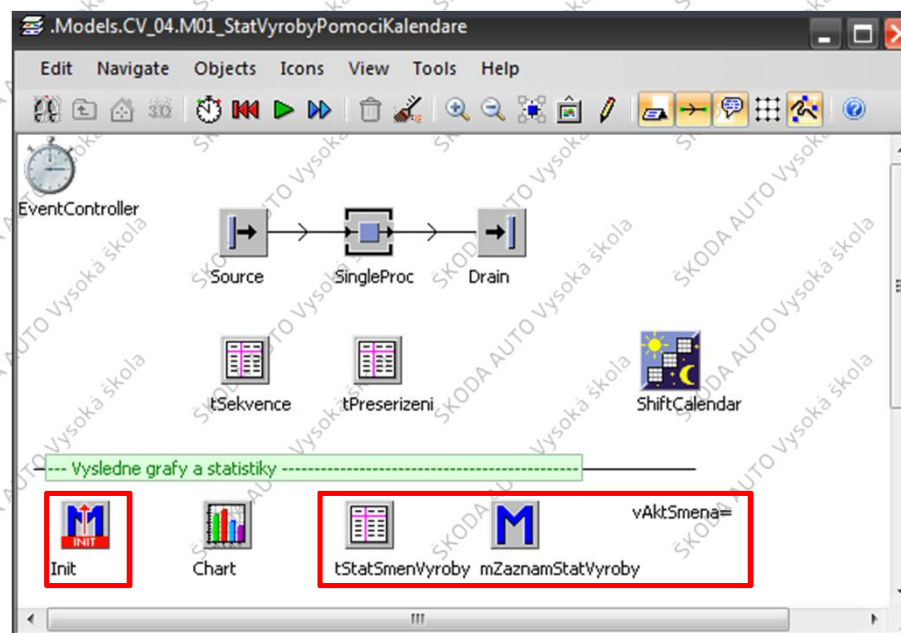




# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M01\_StatVelikostiBloku

- Vytvořit duplikaci modelu „PSLP1\_CV04\_M01“ a přejmenovat ji na „PSLP1\_CV05\_M01“.
- Vymazání z modelu:
  - 2x „Method“ s názvem „Init“ a „mZaznamStatVyroby“
  - „TableFile“ s názvem „mStatSmenVyroby“
  - „Variable“ proměnnou s názvem „vAktSmena“

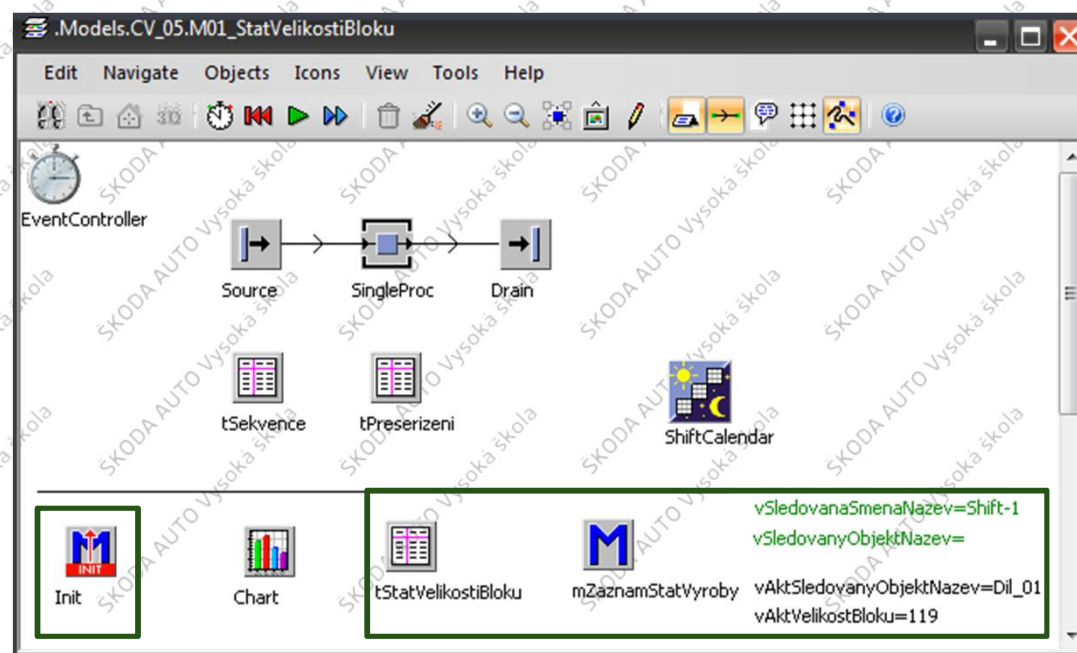




# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M01\_StatVelikostiBloku

- Vložení do modelu:
  - 2x „Method“ s názvem „Init“ a „mZaznamStatVyroby“
  - „TableFile“ s názvem „tStatVelikostiBloku“
  - 4x „Variable“ s názvem „vSledovanaSmenaNazev“, „vSledovanyObjektNazev“, „vAktSledovanyObjektNazev“, „vAktVelikostBloku“



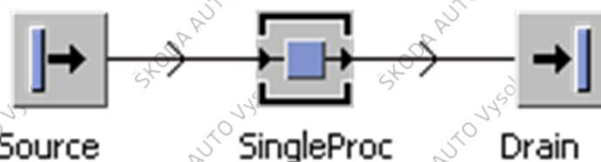


# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M01\_StatVelikostiBloku



EventController



```

M .Models.CV_05.M01_StatVelikostiBloku.Init
File Edit Navigate Run Template View Tools Help
is
do
    tStatVelikostiBloku.delete();
end;
  
```



ShiftCalendar



Init



mZaznamStatVyroby

vSledovanaSmenaNazev=  
vSledovanyObjektNazev=

vAktSledovanyObjektNazev=  
vAktVelikostBloku=0



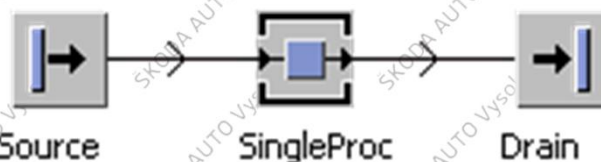


# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M01\_StatVelikostiBloku



EventController



tSekvenční

n=1 .Models.CV\_05.M01\_StatVelikostiBloku.vSledovanaSmenaNazev

Navigate View Tools Help

Name: vSledovanaSmenaNazev

Value Display Statistics Communication Comment

Data type: string

Value:

Initial value

OK Cancel Apply



Calendar



Init



Chart

vSledovanaSmenaNazev=  
vSledovanyObjektNazev=

vAktSledovanyObjektNazev=  
vAktVelikostBloku=0





# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M01\_StatVelikostiBloku



EventController



n=1 .Models.CV\_05.M01\_StatVelikostiBloku.vAktSledovanyObjektNazev

Navigate View Tools Help

Name: vAktSledovanyObjektNazev

Value Display Statistics Communication Comment

Data type: string

Value:

Initial value

Init

OK Cancel Apply

Calendar

vSledovanaSmenaNazev=  
vSledovanyObjektNazev=

vAktSledovanyObjektNazev=  
vAktVelikostBloku=0



Init



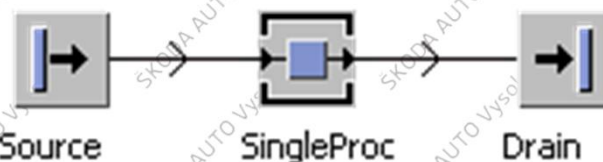


# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M01\_StatVelikostiBloku



EventController



Model: .Models.CV\_05.M01\_StatVelikostiBloku.vAktVelikostBloku

Name: vAktVelikostBloku

Value | Display | Statistics | Communication | Comment

Data type: integer

Value: 0

Initial value

0

OK Cancel Apply

Calendar

vSledovanaSmenaNazev=  
vSledovanyObjektNazev=

oby vAktSledovanyObjektNazev=  
vAktVelikostBloku=0



Init





# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

## Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M01\_StatVelikostiBloku

```

M.Models.CV_05.M01_StatVelikostiBloku.mZaznamStatVyroby
File Edit Navigate Run Template View Tools Help
is
radek : integer;
do
  -- debug;

  if vAktSledovanyObjektNazev = "Init" then
    vAktSledovanyObjektNazev := @.Name;
    vAktVelikostBloku := 1;
  else
    if vAktSledovanyObjektNazev = @.Name then
      vAktVelikostBloku := vAktVelikostBloku + 1;
    else
      if ((vSledovanyObjektNazev = vAktSledovanyObjektNazev) or (strlen(vSledovanyObjektNazev) = 0)) and
        ((vSledovanaSmenaNazev = ?.SchichtKalenderObjekt.holeAktSchicht) or (strlen(vSledovanaSmenaNazev) = 0)) then
        radek := tStatVelikostiBloku.YDim + 1;
        tStatVelikostiBloku["CisloDne",radek] := dayOfYear(EventController.AbsSimTime);
        tStatVelikostiBloku["Smena",radek] := ?.SchichtKalenderObjekt.holeAktSchicht;
        tStatVelikostiBloku["VelikostBloku",radek] := vAktVelikostBloku;
        tStatVelikostiBloku["NazevDilu",radek] := vAktSledovanyObjektNazev;
      end;

      vAktSledovanyObjektNazev := @.Name;
      vAktVelikostBloku := 1;
    end;
  end;
end;|

```

Init

Chart

tStatVelikostiBloku

mZaznamStatVyroby

vSledovanaSmenaNazev=  
vSledovanyObjektNazev=

vAktSledovanyObjektNazev=  
vAktVelikostBloku=0





# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M01\_StatVelikostiBloku



EventController



Source



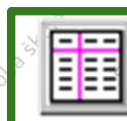
tSekvence



Init



Chart



tStatVelikostiBloku



mZaznamStatVyroby

vSledovanaSmenaNazev=  
vSledovanyObjektNazev=

vAktSledovanyObjektNazev=  
vAktVelikostBloku=0

.Models.CV\_05.M01\_StatVelikostiBloku.tStatVelikostiBloku

File Edit Format Navigate View Tools Help

	integer 1	string 2	integer 3	string 4
string	CisloDne	Smena	VelikostBloku	NazevDilu
1				
2				
3				
4				
5				
6				





# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

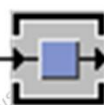
Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M01\_StatVelikostiBloku



EventController



Source



SingleProc



Drain



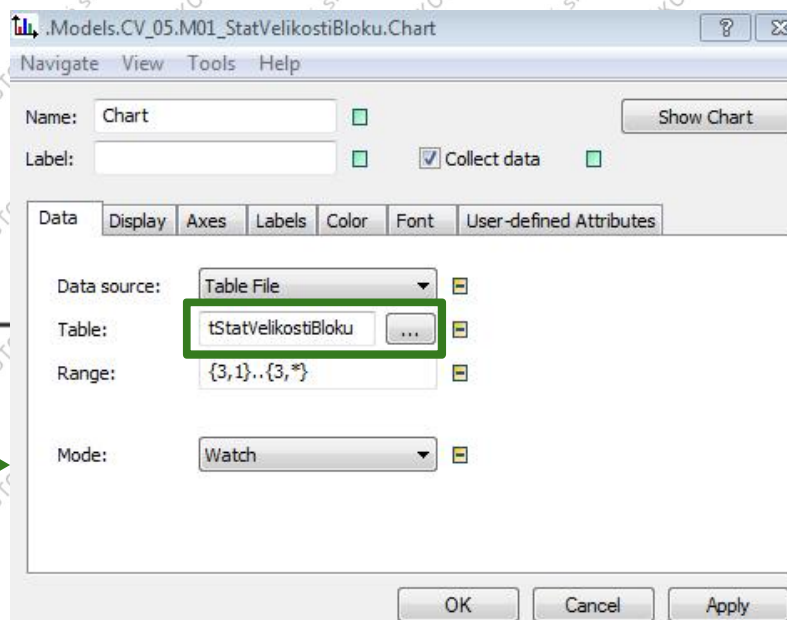
tSekvence



Init



Chart



SledovanaSmenaNazev=

SledovanyObjektNazev=

AktSledovanyObjektNazev=

AktVelikostBloku=0





# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M01\_StatVelikostiBloku

- „vSledovanaSmenaNazev“ – možnost editace, sledování konkrétní směny (Shift-1, Shift-2)
- „vSledovanyObjektNazev“ – možnost editace, sledování konkrétního dílu (Dil\_01, Dil\_02, Dil\_03)
- „vAktSledovanyObjektNazev“ – aktuálně zpracovávaný díl
- „vAktVelikostBloku“ – Aktuální počet již zpracovaných dílů ze stejné výrobní dávky



tSekvence



tPreserizeni



ShiftCalendar



Init



Chart



tStatVelikostiBloku



mZaznamStatVyroby

vSledovanaSmenaNazev=  
vSledovanyObjektNazev=  
vAktSledovanyObjektNazev=  
vAktVelikostBloku=0





# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M02\_StatVelikostiBloku\_01

Téma:

- › Statistika výroby – sledování velikosti výrobní dávky pomocí již vytvořené sítě.

Hlavní body:

- › Výrobní program bude generován na základě výrobní sekvence definované tabulkou.
- › Při změně vyráběného dílu je nutné přeseřízení pracoviště.
- › V modelu bude použit směnový kalendář s parametrizací přestávek v jednotlivých směnách.
- › Poruchovost pracoviště 87%, MTTR 7,5 [min].
- › Celková doba simulace 63 dní, kdy první den bude vyjmut z průběžné statistiky.
- › Statistické vyhodnocení velikosti bloku pomocí vnořené sítě „StatVelikostiBloku“.

Výchozí model:

- › PSLP1\_CV0\_M01\_StatVelikostiBloku.

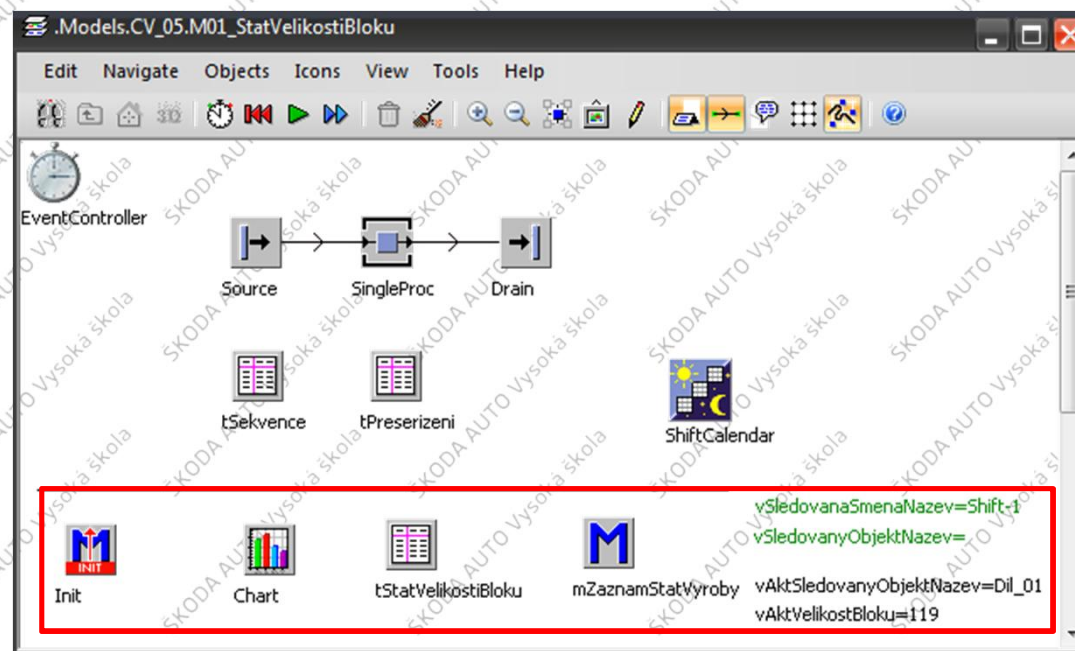




# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M02\_StatVelikostiBloku\_01

- Vytvořit duplikaci modelu „PSLP1\_CV05\_M01“ a přejmenovat ji na „PSLP1\_CV05\_M02\_01“
- Vymazání z modelu:
  - 2x „Method“ s názvem „Init“ a „mZaznamStatVyroby“
  - „TableFile“ s názvem „mStatVelikostBloku“
  - Všechny prvky „Variable“
  - „Chart“

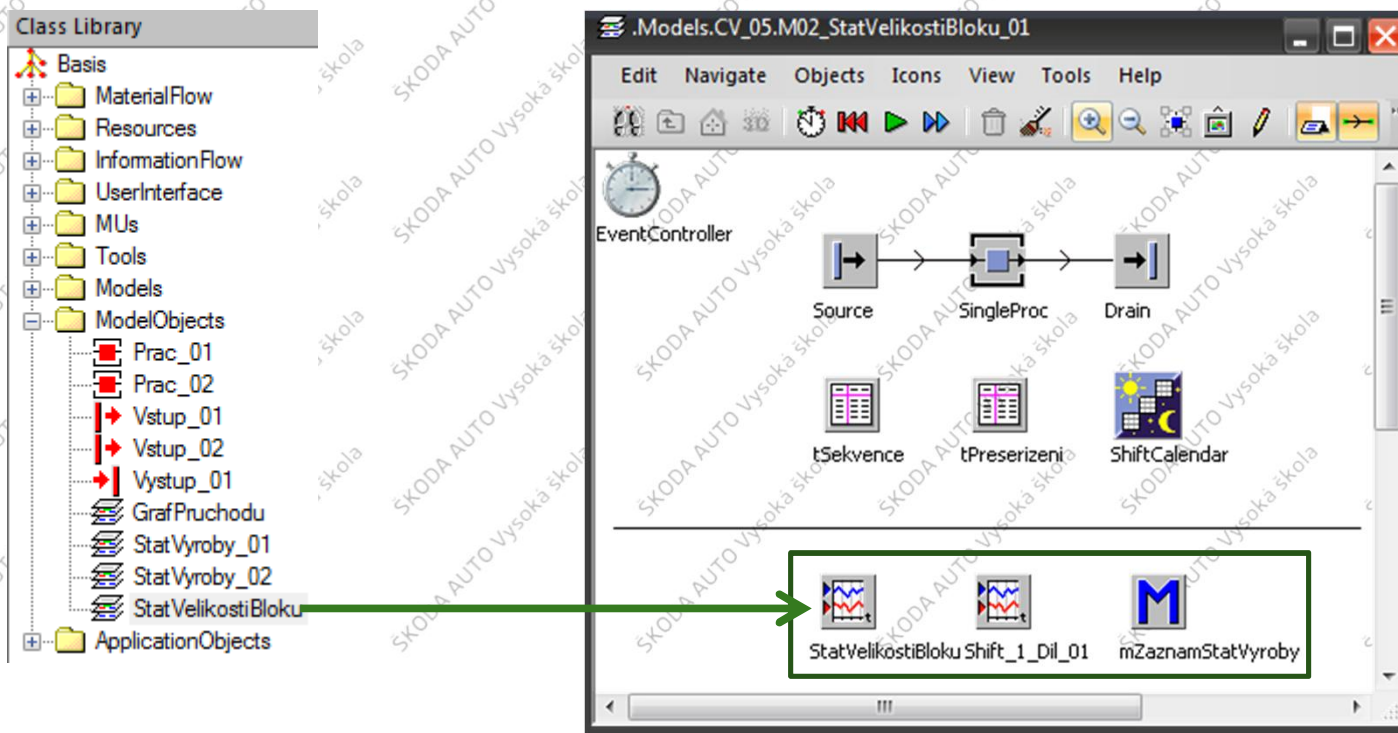




# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M02\_StatVelikostiBloku\_01

- Vložení do modelu:
  - síť „StatVelikostiBloku“
  - síť „StatVelikostiBloku“ s názvem „Shift\_1\_Dil\_01“
  - „Method“ s názvem „mZaznamStatVyroby“





# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

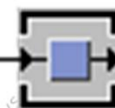
Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M02\_StatVelikostiBloku\_01



EventController



Source



SingleProc



Drain



ShiftCalendar

```

M ...M02_StatVelikostiBloku_01.mZaznamStatVyroby
File Edit Navigate Run Template View Tools Help
is
  radek : integer;
do
  -- debug;
  StatVelikostiBloku.mZaznamStatVelikostiBloku(@,?);
  Shift_1_Dil_01.mZaznamStatVelikostiBloku(@,?);
end;|
  
```





# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M02\_StatVelikostiBloku\_01



EventController



Source



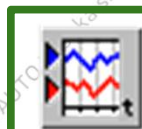
Single



tSekvence



tPre



StatVelikostiBloku

Shift\_1\_Dil\_01

mZaznamStatVyroby

Models.CV\_05.M02\_StatVelikostiBloku\_01.StatVelikostiBloku

Edit Navigate Objects Icons View Tools Help

--- Inicializace ---

INIT  
Init

--- Def. promenne ---

vSledovanaSmenaNazev=  
vSledovanyObjektNazev=  
vOD=2013/01/02 06:00:00.0000  
vDO=2013/03/04 06:00:00.0000

--- Rizeni zaznamu dat ---

vAktSledovanyObjektNazev=Init  
vAktVelikostBloku=0

M  
mZaznamStatVelikostiBloku

--- Vysledny graf ---

vNazevGrafu=Velikost bloku

Graf mOtevreniIW

--- Zaznamenavana data ---

tStatVelikostiBloku

--- Popisna statistika ---

M  
mProvedeniVypoctuPS

vPrumer=0  
vOdchyka=0  
vPocet=0  
vSuma=0  
vMin=0  
vMax=0





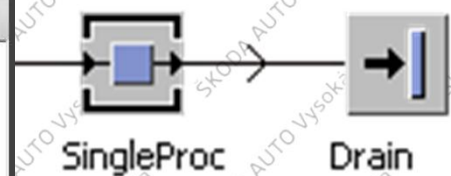
# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M02\_StatVelikostiBloku\_01

The screenshot shows a simulation software window titled ".Models.CV\_05.M02\_StatVelikostiBloku\_01.Shift\_1\_Dil\_01". The interface includes a menu bar (Edit, Navigate, Objects, Icons, View, Tools, Help) and a toolbar with various icons. The main workspace is divided into several panels:

- Inicializace**: Contains an "Init" icon.
- Def. promenne**: Contains variables: `vSledovanaSmenaNazev=Shift-1`, `vSledovanyObjektNazev=Dil_01`, `vOD=2013/01/02 06:00:00.0000`, and `vDO=2013/03/04 06:00:00.0000`.
- Rizeni zaznamu dat**: Contains an "M" icon and the text "mZaznamStatVelikostiBloku".
- Zaznamenavana data**: Contains an icon and the text "tStatVelikostiBloku".
- Popisna statistika**: Contains an "M" icon and the text "mProvedeniVypoctuPS".
- Vysledny graf**: Contains a "vNazevGrafu=Velikost bloku" label and two icons: "Graf" and "mOtevreNIWW".

On the right side of the workspace, there are several icons: "SingleProc" (a square with a blue square inside), "Drain" (a square with a vertical bar and an arrow), "tPreserizeni" (a calendar icon), "ShiftCalendar" (a calendar icon with a sun and moon), and "mZaznamStatVyroby" (an "M" icon). A green box highlights the "Shift\_1\_Dil\_01" icon, which is a small graph icon.





# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M02\_StatVelikostiBloku\_02

Téma:

- › Statistika výroby – sledování velikosti výrobní dávky pomocí již vytvořené sítě.

Hlavní body:

- › Výrobní program bude generován na základě výrobní sekvence definované tabulkou.
- › Při změně vyráběného dílu je nutné přeseřízení pracoviště.
- › V modelu bude použit směnový kalendář s parametrizací přestávek v jednotlivých směnách.
- › Poruchovost pracoviště 87%, MTTR 7,5 [min].
- › Celková doba simulace 63 dní, kdy první den bude vyjmut z průběžné statistiky.
- › Statistické vyhodnocení velikosti bloku pomocí vnořené sítě „StatVelikostiBloku“.

Výchozí model:

- › PSLP1\_CV0\_M2\_StatVelikostiBloku\_01.

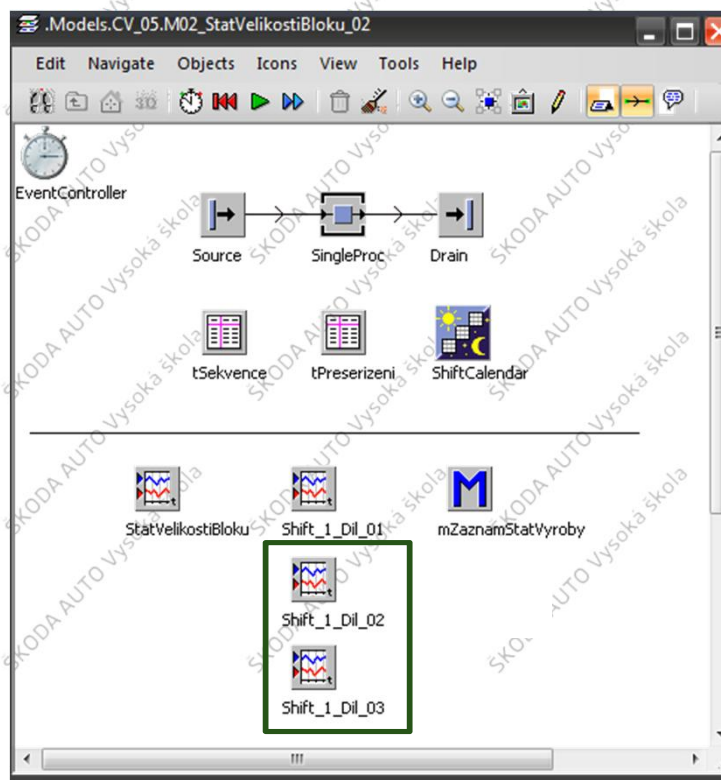




## Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M02\_StatVelikostiBloku\_02

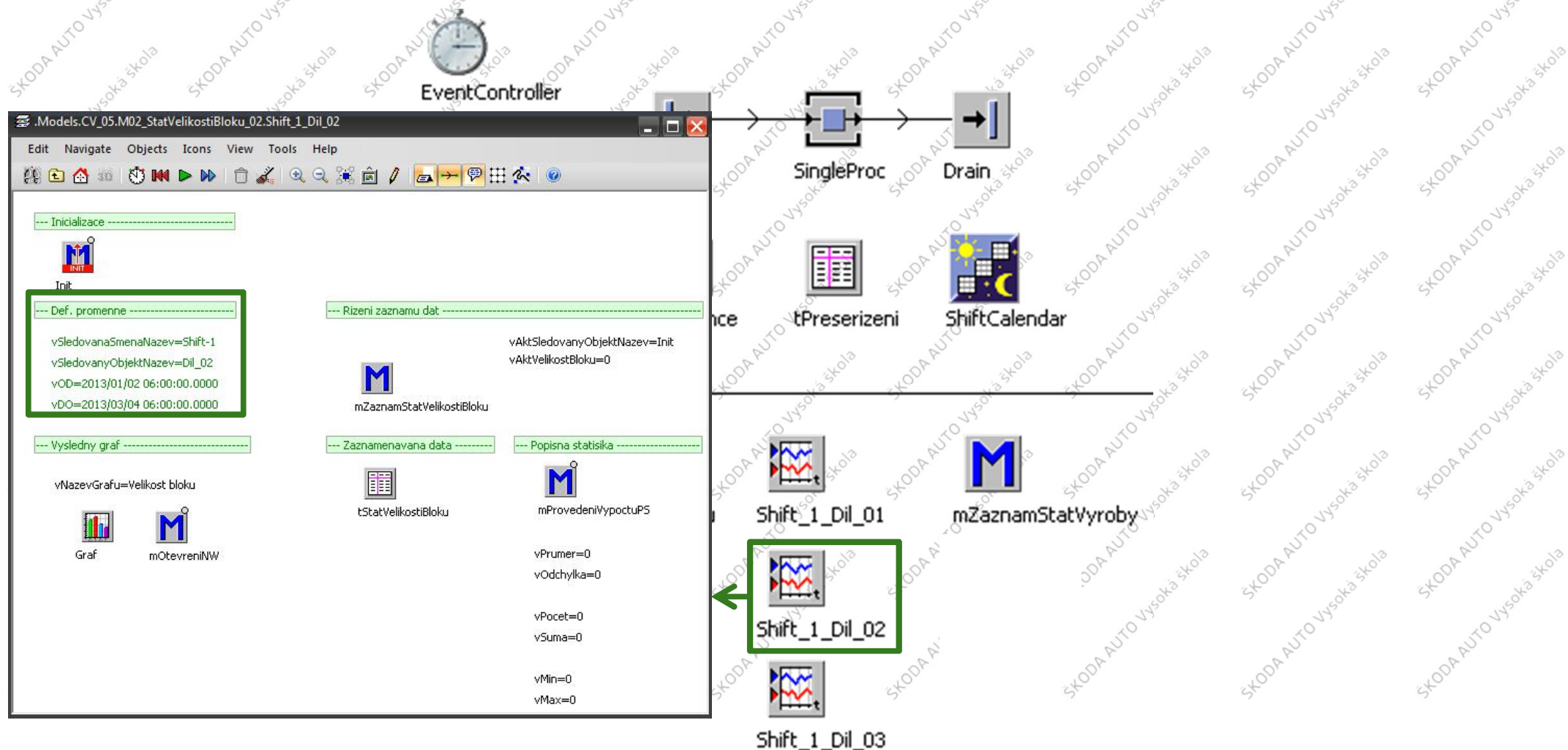
- Vytvořit duplikaci modelu „PSLP1\_CV05\_M01“ a přejmenovat ji na „PSLP1\_CV05\_M02\_01“.
- Vložení do modelu:
  - síť „StatVelikostiBloku“ s názvem „Shift\_1\_Dil\_02“
  - síť „StatVelikostiBloku“ s názvem „Shift\_1\_Dil\_03“





# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

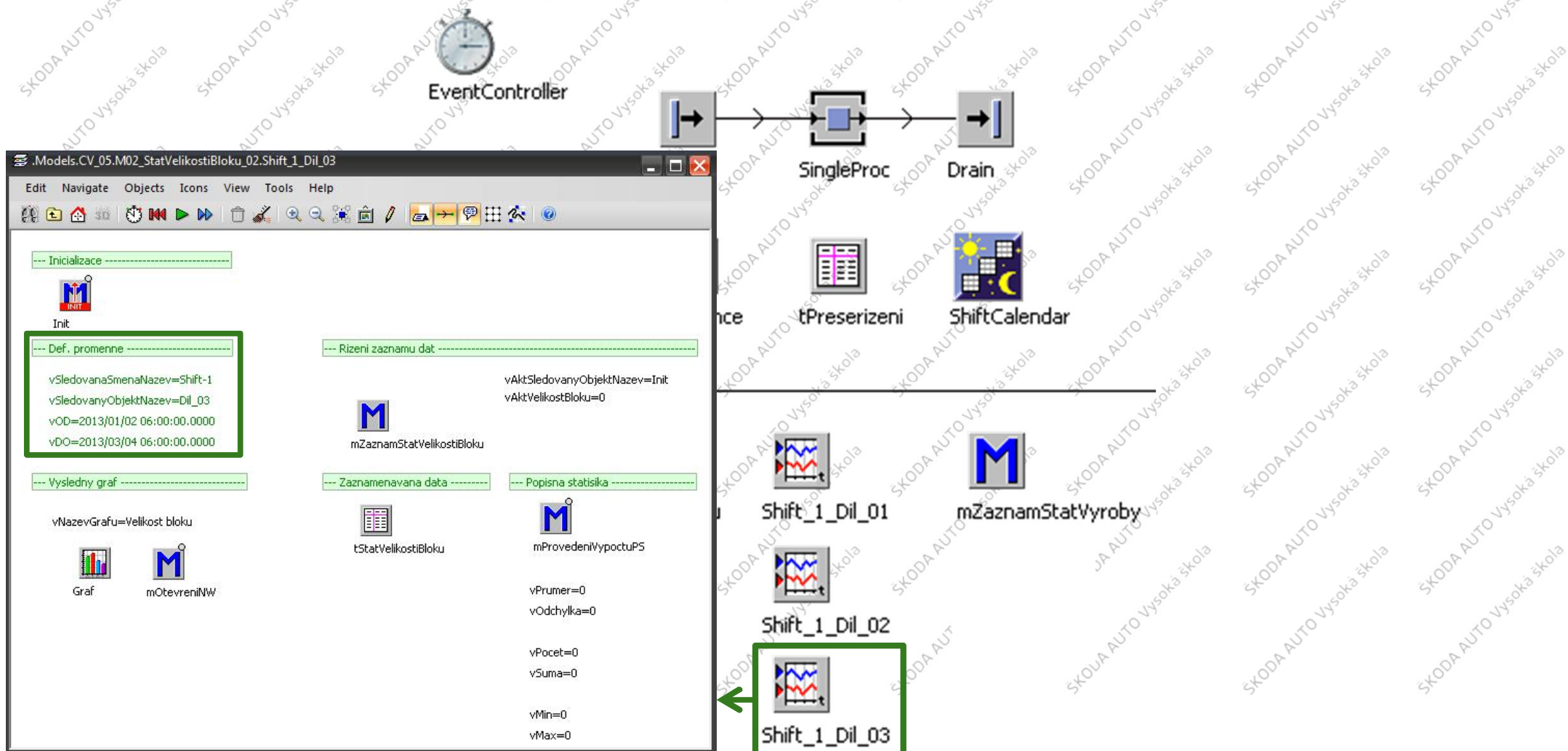
Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M02\_StatVelikostiBloku\_02





# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

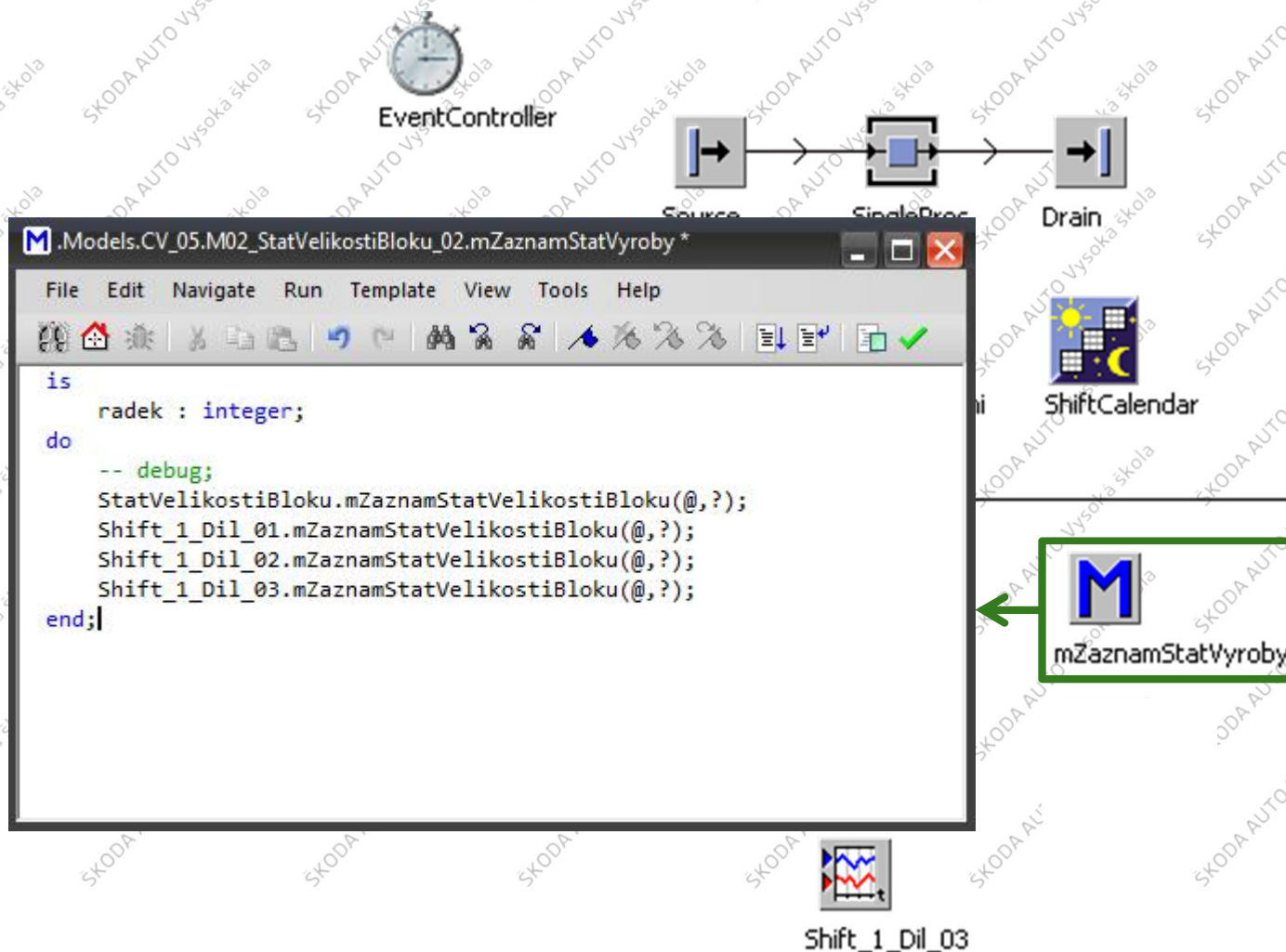
Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M02\_StatVelikostiBloku\_02





# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M02\_StatVelikostiBloku\_02





# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M03\_ShiftCalendar

Téma:

- › Statistika výroby se zaměřením na různé směňové režimy.

Hlavní body:

- › Využití sítě pro sledování doby průchodu ve vícesměnném režimu.
- › Využití sítě pro sledování četnosti výroby v jednotlivých směňách.
- › Vliv výrobní sekvence bez/s použitím náhodného proudu na vstupu.

Výchozí model:

- › Prázdná základná síť.

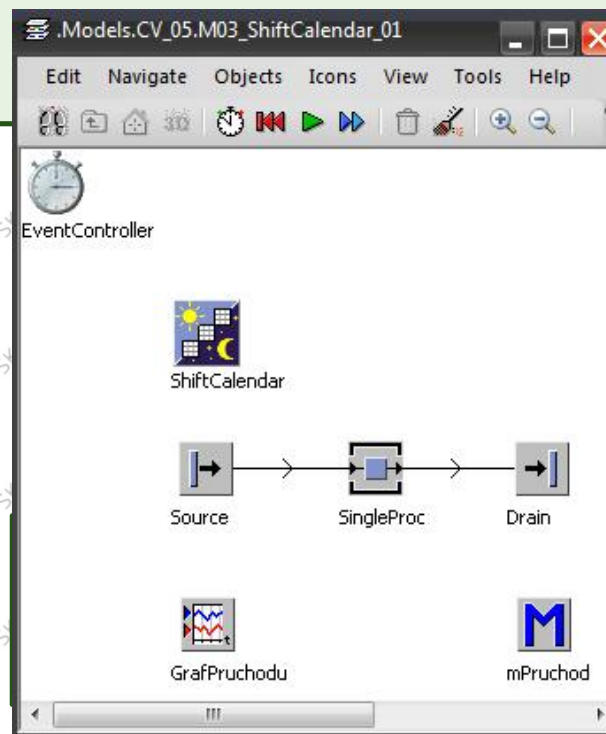




# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M03\_ShiftCalendar

- Vytvořit novou síť, přejmenovat ji na „PSLP1\_CV05\_M03“.
- Vložení do modelu:
  - „EventController“
  - „Source“
  - „Drain“
  - „SingleProc“
  - „ShiftCalendar“
  - metodu s názvem „mPrůchod“
  - síť „GrafPruchodu“





# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

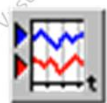
Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M03\_ShiftCalendar



EventController



Source



GrafPruchodu



mPruchod

.Models.CV\_05.M03\_ShiftCalendar\_01.ShiftCalendar

File Navigate View Tools Help

Name: ShiftCalendar  Active

Label:

Shift Times	Calendar	Resources	User-defined Attributes							
Shift	From	To	M.	Tu	W	Th	Fr	S..	S..	Pauses
1 Shift-1	6:00	14:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9:00-9:15; 12:00-12:45
2 Shift-4	8:00	10:00	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
3 Shift-2	14:00	22:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	18:00-18:30; 20:30-21:00
4 Shift-3	22:00	6:00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

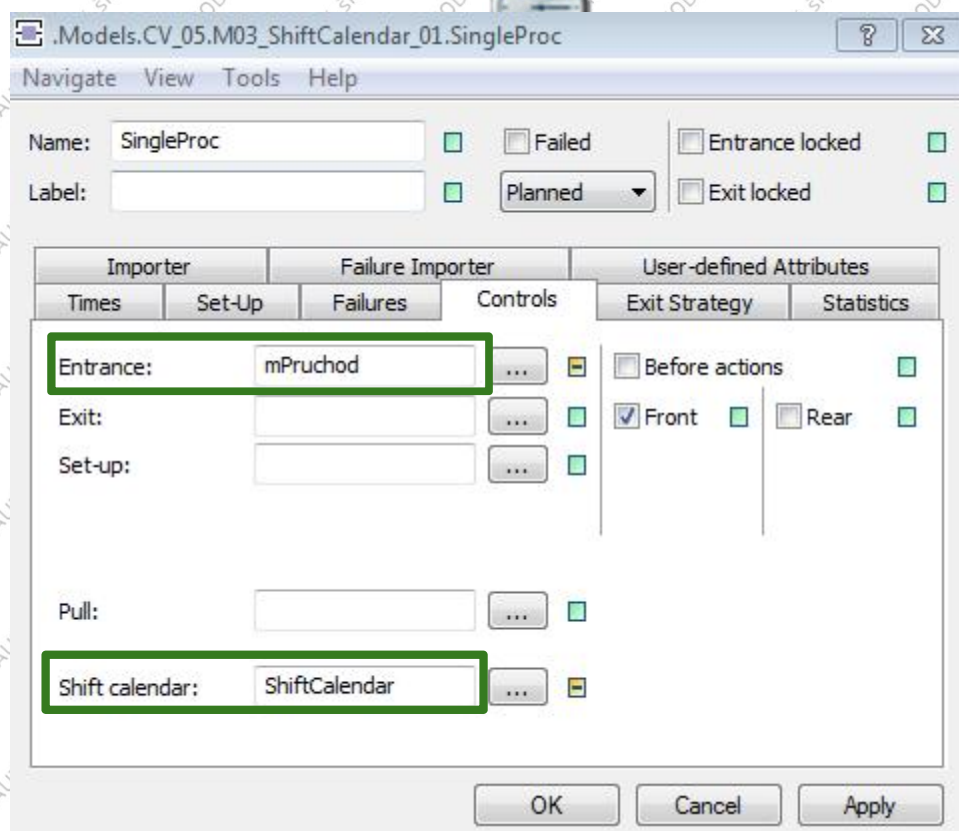
OK Cancel Apply



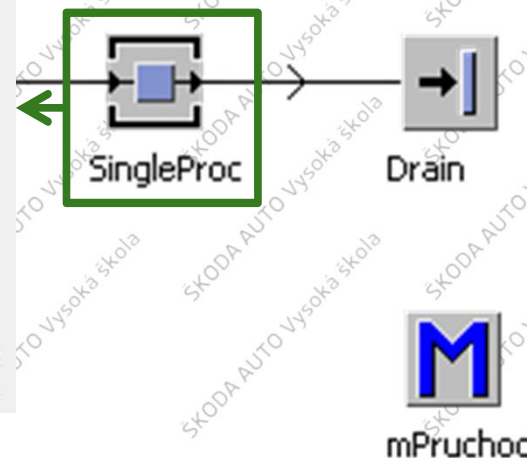


# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M03\_ShiftCalendar



GrafPruchodu





# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M03\_ShiftCalendar

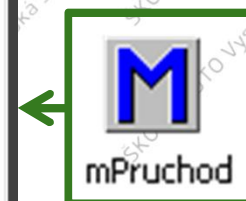


EventController

```
.Models.CV_05.M03_ShiftCalendar_01.mPruchod
File Edit Navigate Run Template View Tools Help
is
do
  GrafPruchodu.mZaznamPruchodu;
end;|
```



Drain



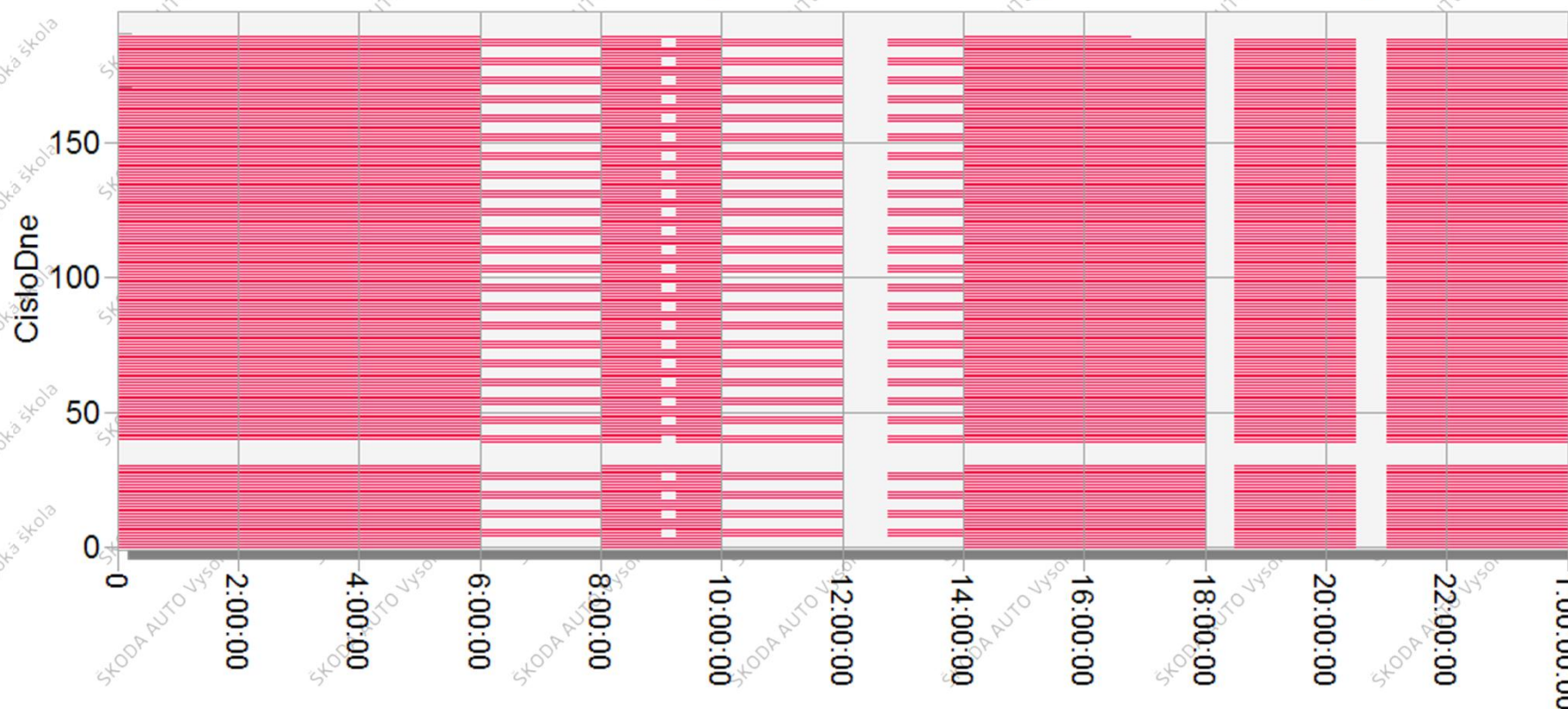


# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M03\_ShiftCalendar

- Výsledný graf průchodu.

## Zobrazení sledovaných průchodu (GrafPruchodu)

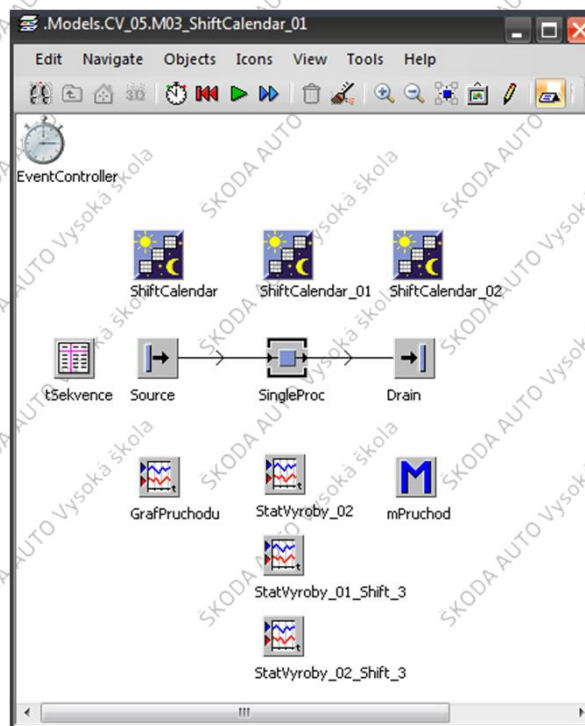




# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M03\_ShiftCalendar

- Vyzkoušejte různé směnové režimy a jejich zobrazení v grafu průchodu.
- Přidejte do modelu síť „StatVyroby\_02“ a sledujte různé četnosti výroby v jednotlivých směnách.
- Nastavte nový výrobní program (min. 3 díly s pevnou sekvencí „Sequence Cyclical“ a náhodným proudem „Random“). Pomocí sítě „StatVyroby\_02“ sledujte statistiku u jednotlivých variant.





# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

## Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M04\_DismantleStation

Téma:

- › Demontážní stanice.

Hlavní body:

- › Demontážní stanice s vytvořením stejných prvků MU jako komponent. Hlavní díl je zachován.
- › Demontážní stanice s vytvořením stejných prvků MU jako komponent. Hlavní díl je nahrazen novým prvkem MU.
- › Demontážní stanice s odpojením.
- › Demontážní stanice s demontážním listem. Komponenty jako nové prvky MU jsou odeslány dle stanoveného počtu a příslušné vazby. Hlavní díl je nahrazen novým prvkem MU.
- › Montážní a demontážní stanice. Naložení palety díly dle příslušného výrobního programu. Vyložení palety do „FlowControl“ kde dojde k rozdělení na základě typu prvku MU. Prázdná paleta jako hlavní díl pokračuje v materiálovém toku beze změny.

Výchozí model:

- › Prázdná základní síť.
- › Částečně model PSLP1\_CV04\_M03\_Assembly, varianta 4.

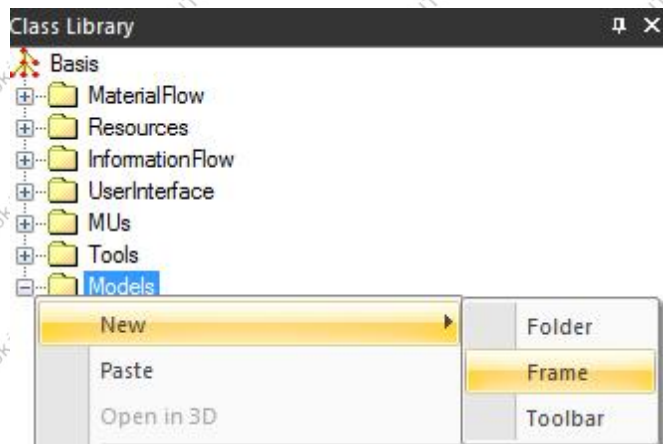




# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

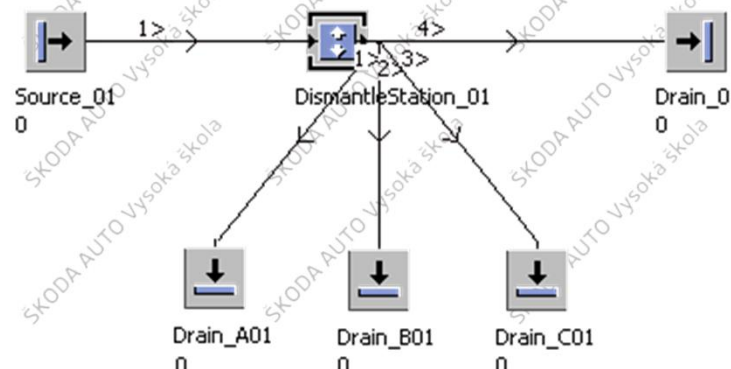
## Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M04\_DismantleStation

- Vytvořit novou síť, přejmenovat ji na „PSLP1\_CV05\_M04“.
- Demontážní stanice - varianta 1:
  - EventController
  - „Source“ s názvem „Source\_01“
  - „DismantleStation“
  - „Drain“ s názvem „Drain\_01“, „Drain\_A01“, „Drain\_B01“, „Drain\_C01“
  - Objekty spojit vazbou „Connector“



EventController

--- Varianta 01 ---

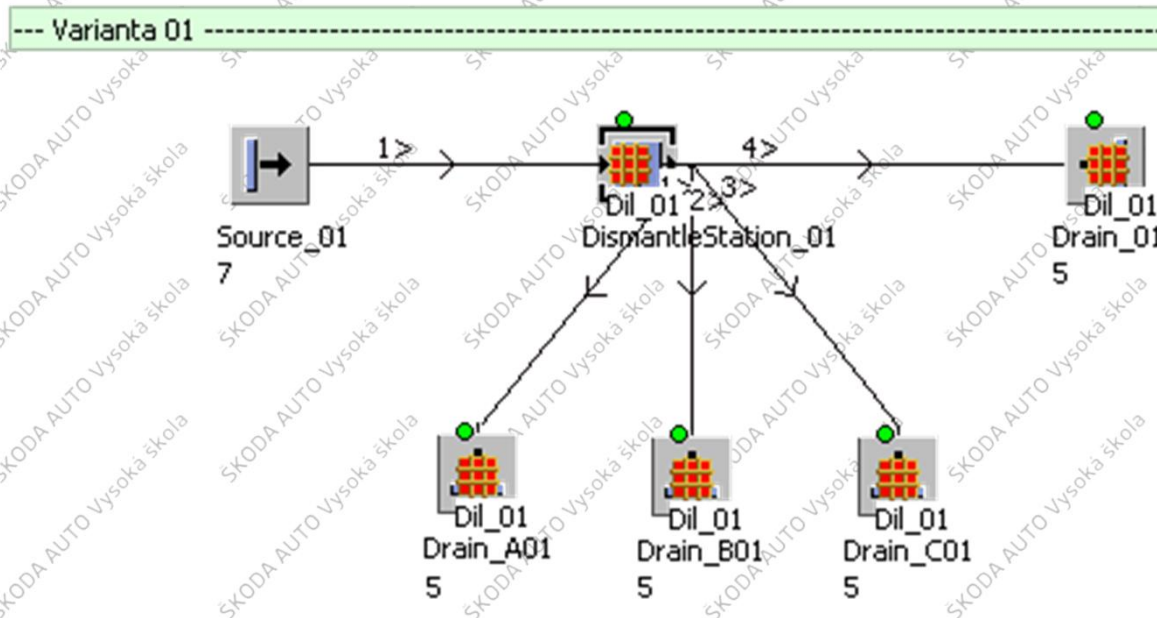




## Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M04\_DismantleStation

- Demontážní stanice s vytvořením stejných prvků MU „Dil\_01“ jako komponent.
- Hlavní díl je zachován.





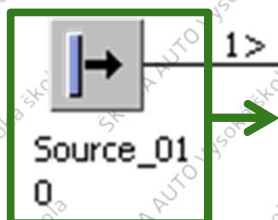
# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

## Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M04\_DismantleStation



EventController

--- Varianta 01 ---



.Models.CV\_05.M04\_DismantleStation.Source\_01

Navigate View Tools Help

Name: Source\_01  Failed

Label:  Planned  Exit locked

Attributes Failures Controls Exit Strategy Statistics User-defined Attributes

Operating mode:  Blocking

Time of creation: Interval Adjustable

Interval: Const 0

Start: Const 0

Stop: Const 0

MU selection: Constant

MU: ~.Dil\_01

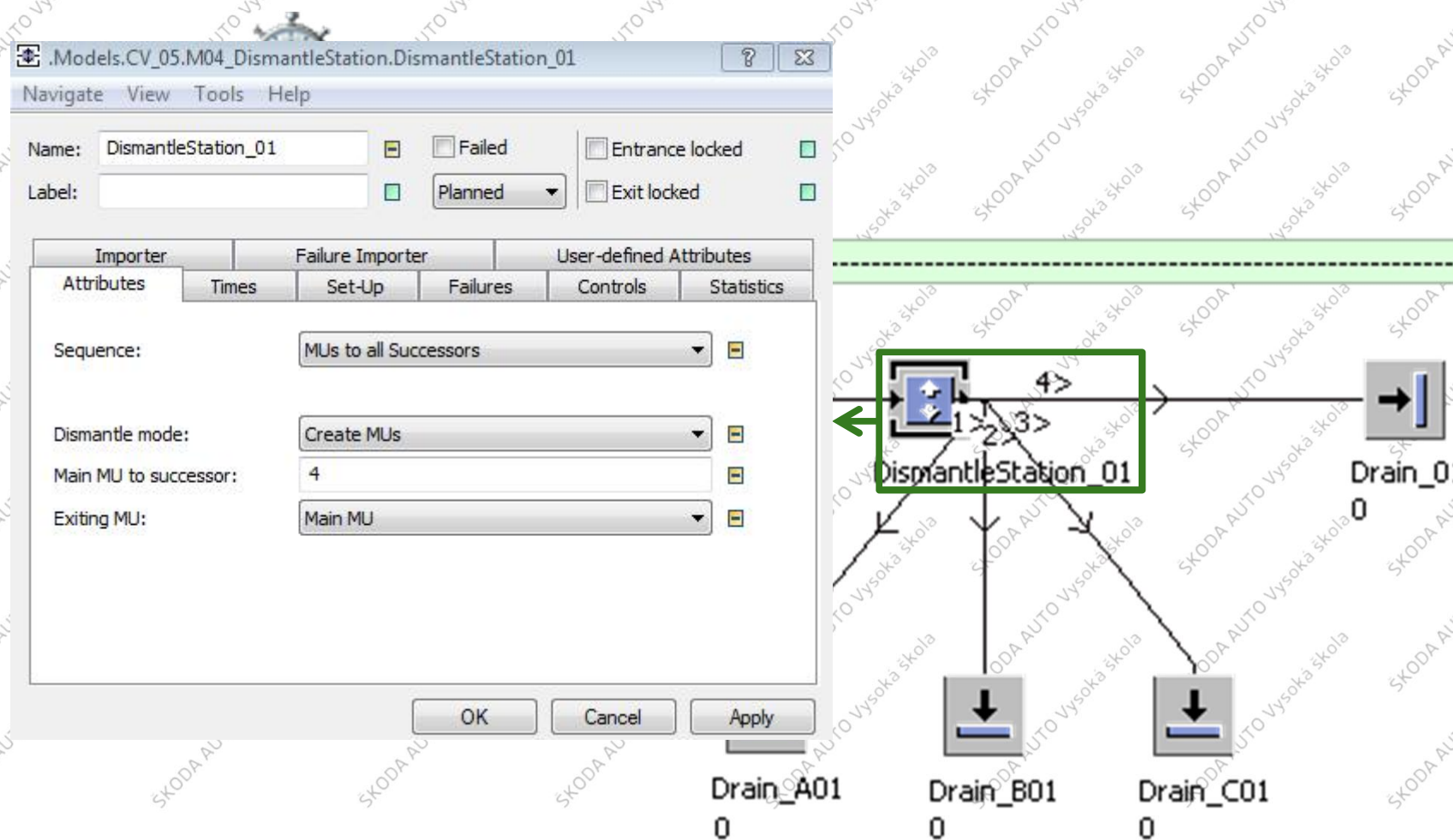
OK Cancel Apply

Drain\_A01  
0Drain\_B01  
0Drain\_C01  
0



# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

## Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M04\_DismantleStation



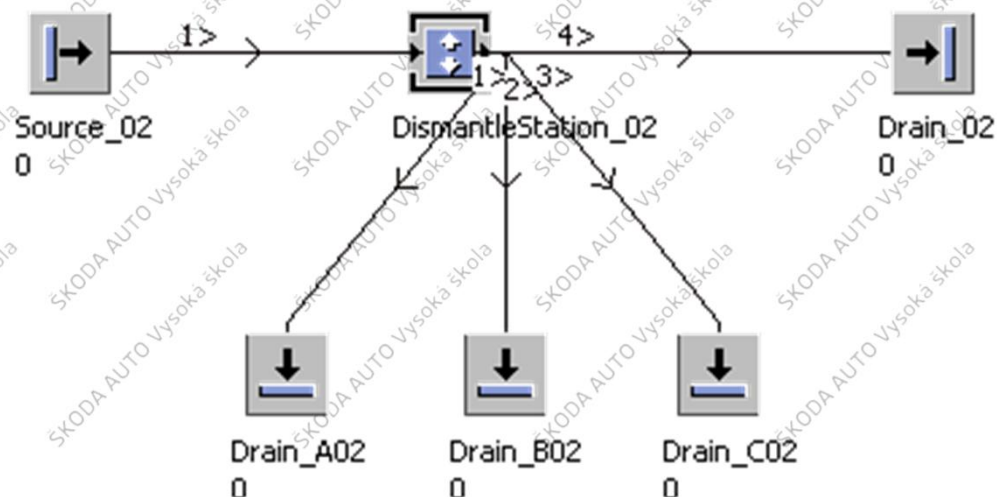


# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M04\_DismantleStation

- Demontážní stanice - varianta 2:
  - „Source“ s názvem „Source\_02“
  - „DismantleStation“ s názvem „DismantleStation\_02“
  - „Drain“ s názvem „Drain\_02“, „Drain\_A02“, „Drain\_B02“, „Drain\_C02“
  - Objekty spojit vazbou „Connector“

--- Varianta 02 ---

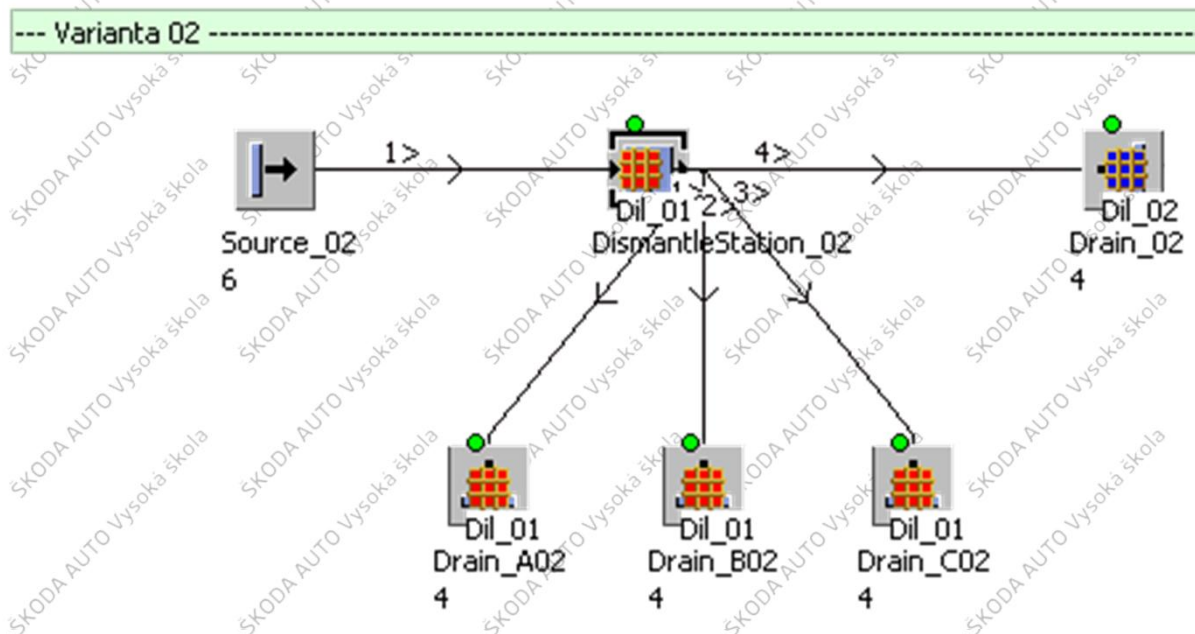




# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M04\_DismantleStation

- Demontážní stanice s vytvořením stejných prvků MU „Dil\_01“ jako komponent.
  - Hlavní díl je nahrazen novým prvkem MU „Dil\_02“.

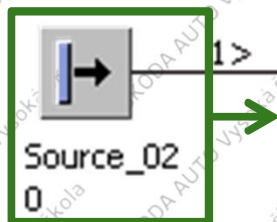




# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

## Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M04\_DismantleStation

--- Varianta 02 ---



→ .Models.CV\_05.M04\_DismantleStation.Source\_02

Navigate View Tools Help

Name: Source\_02  Failed

Label:  Planned  Exit locked

Attributes Failures Controls Exit Strategy Statistics User-defined Attributes

Operating mode:  Blocking

Time of creation: Interval Adjustable

Interval: Const 0

Start: Const 0

Stop: Const 0

MU selection: Constant

MU: ~.Dil\_01

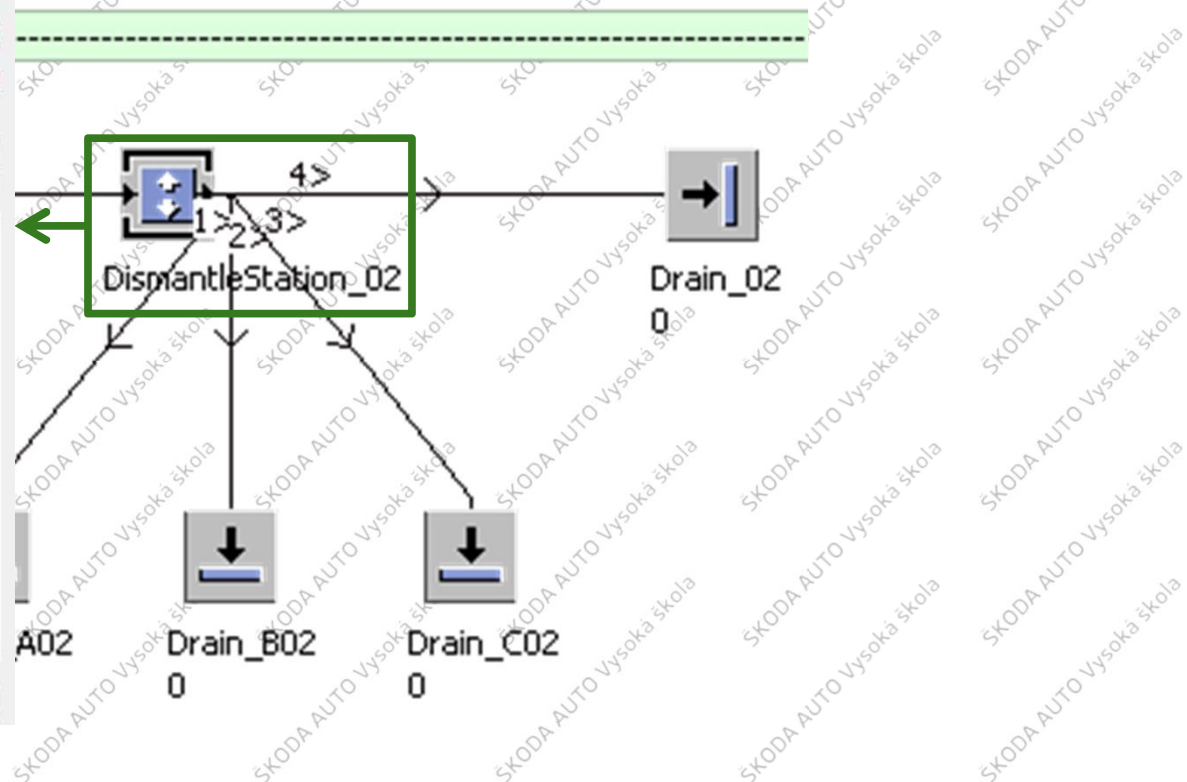
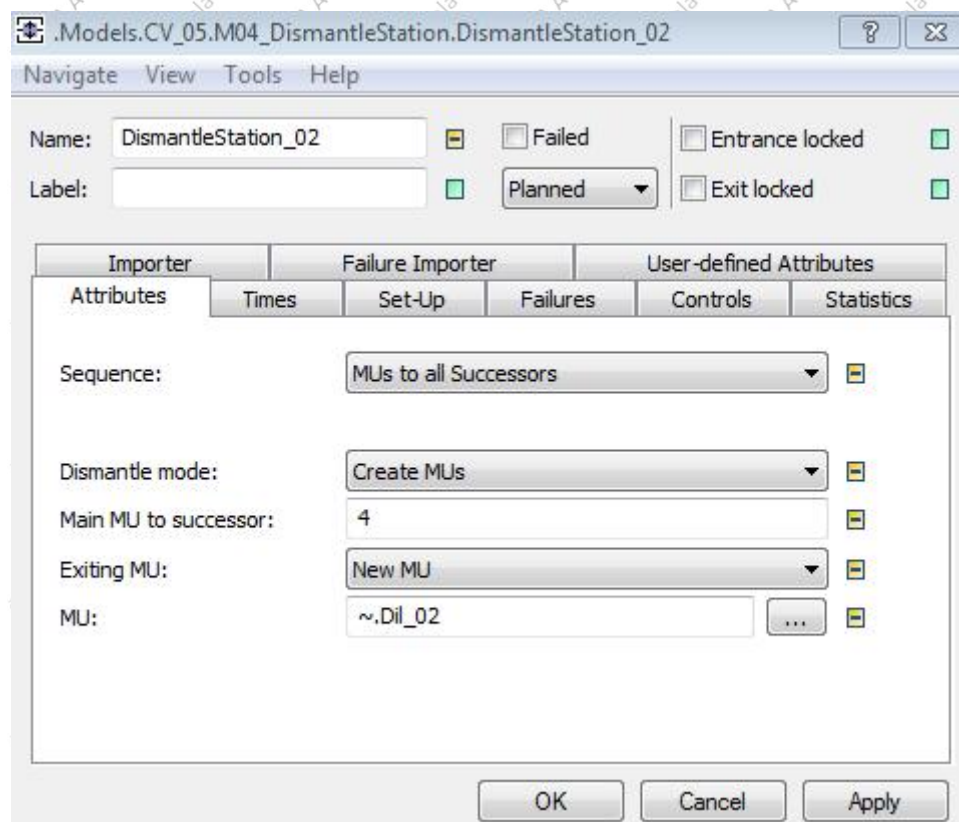
OK Cancel Apply





# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

## Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M04\_DismantleStation

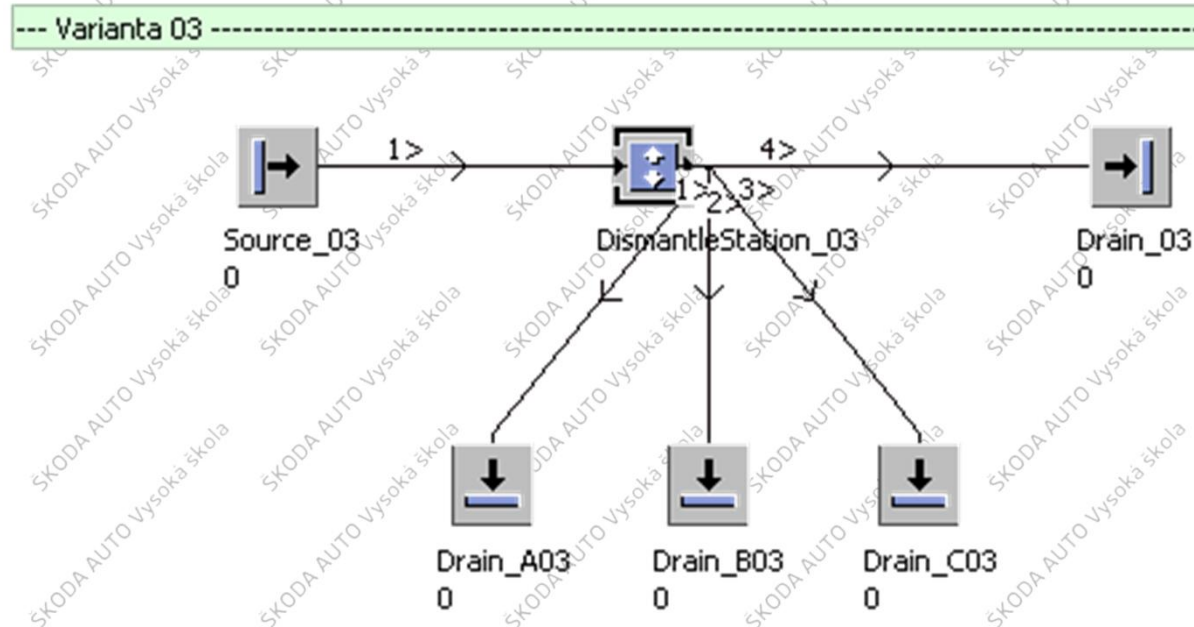




# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M04\_DismantleStation

- Demontážní stanice - varianta 3:
  - „Source“ s názvem „Source\_03“
  - „DismantleStation“ s názvem „DismantleStation\_03“
  - „Drain“ s názvem „Drain\_03“, „Drain\_A03“, „Drain\_B03“, „Drain\_C03“
  - Objekty spojit vazbou „Connector“

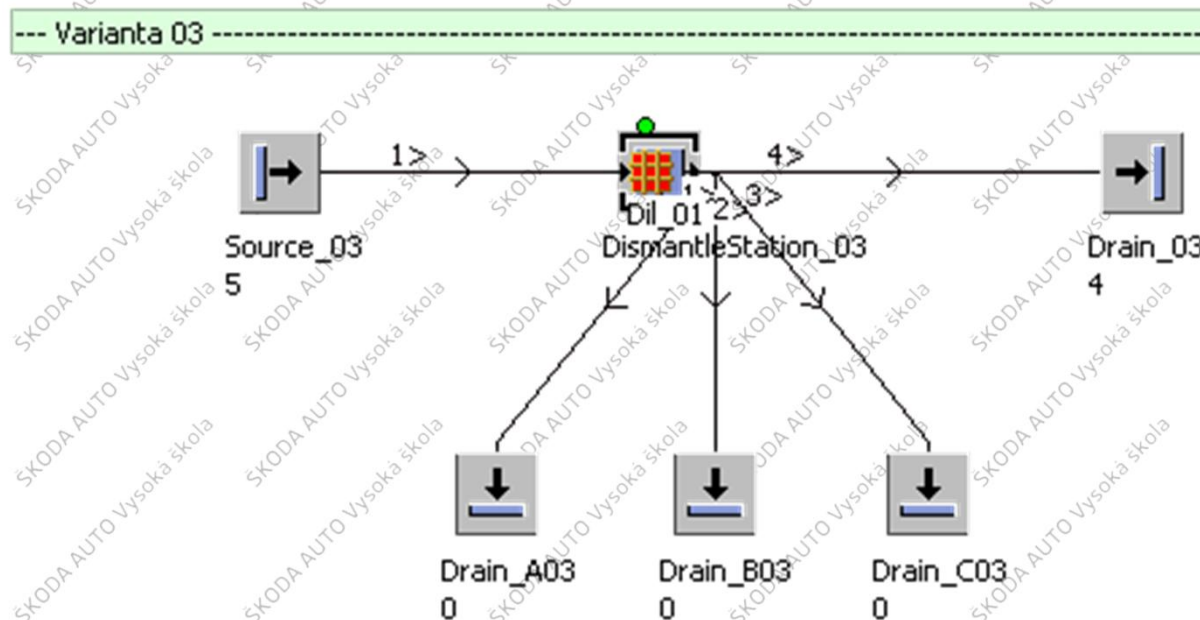




## Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M04\_DismantleStation

- Demontážní stanice s odpojením.
  - Odpojení – mód „Detach“ se používá u prvků MU typu „Container“ nebo „Transporter“, přičemž odpojení lze chápat jako vyložení.
  - Prvek MU typu „Entity“ nemá co „odpojit“ proto dojde jenom k nahrazení hlavního dílu „Dil\_01“ dílem „Dil\_02“, který dále pokračuje v materiálovém toku.
  - Příklad s vyložением uvádí varianta 5.

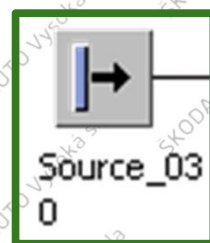




# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

## Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M04\_DismantleStation

--- Varianta 03 ---



.Models.CV\_05.M04\_DismantleStation.Source\_03

Navigate View Tools Help

Name: Source\_03  Failed

Label:  Planned  Exit locked

Attributes Failures Controls Exit Strategy Statistics User-defined Attributes

Operating mode:  Blocking

Time of creation: Interval Adjustable

Interval: Const 0

Start: Const 0

Stop: Const 0

MU selection: Constant

MU: ~.Dil\_01

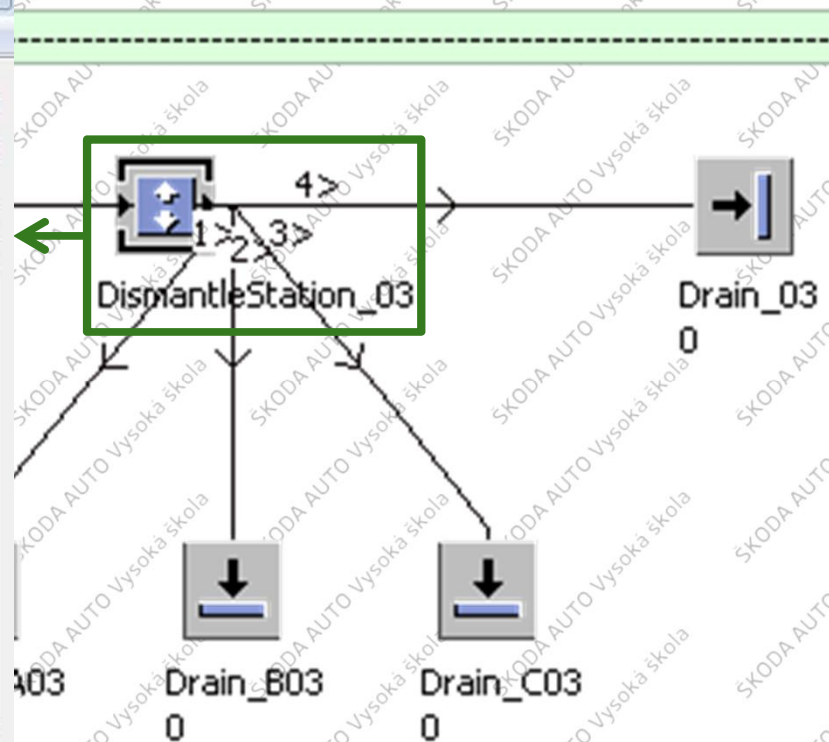
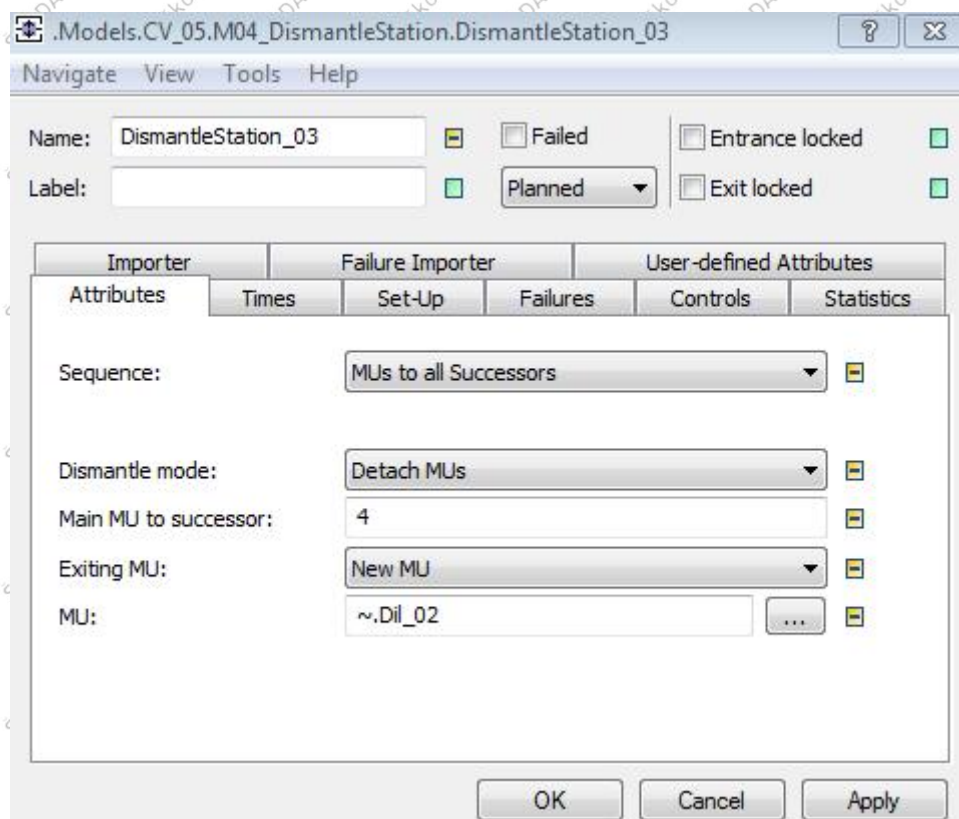
OK Cancel Apply





# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

## Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M04\_DismantleStation

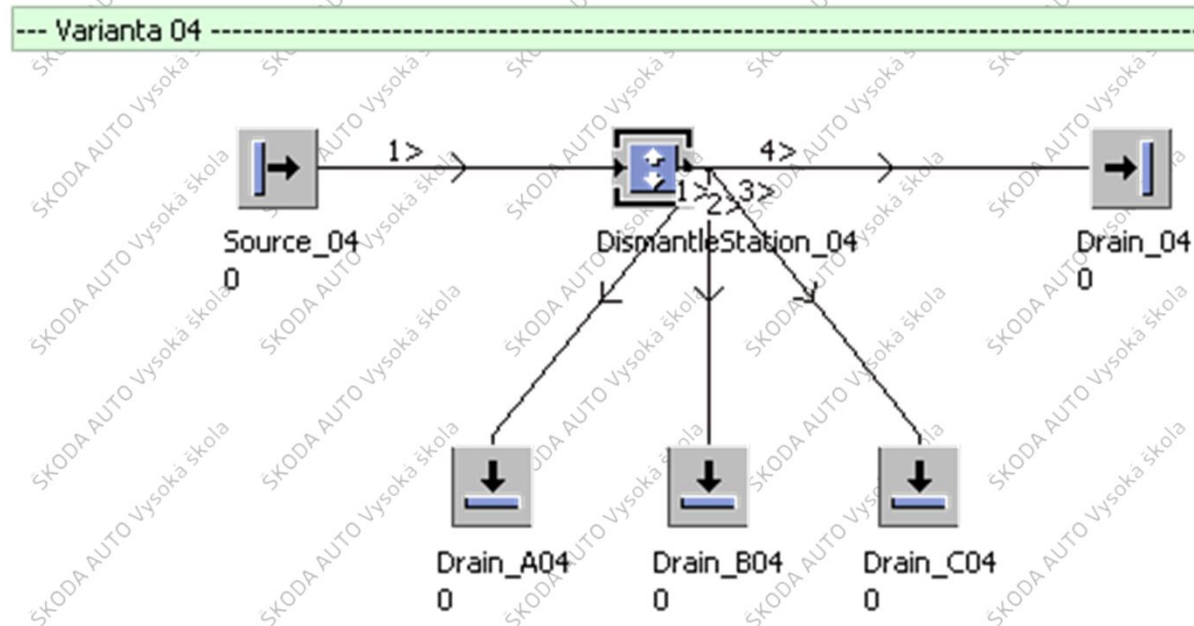




# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M04\_DismantleStation

- Demontážní stanice - varianta 4:
  - „Source“ s názvem „Source\_04“
  - „DismantleStation“ s názvem „DismantleStation\_04“
  - „Drain“ s názvem „Drain\_02“, „Drain\_A04“, „Drain\_B04“, „Drain\_C04“
  - Objekty spojit vazbou „Connector“



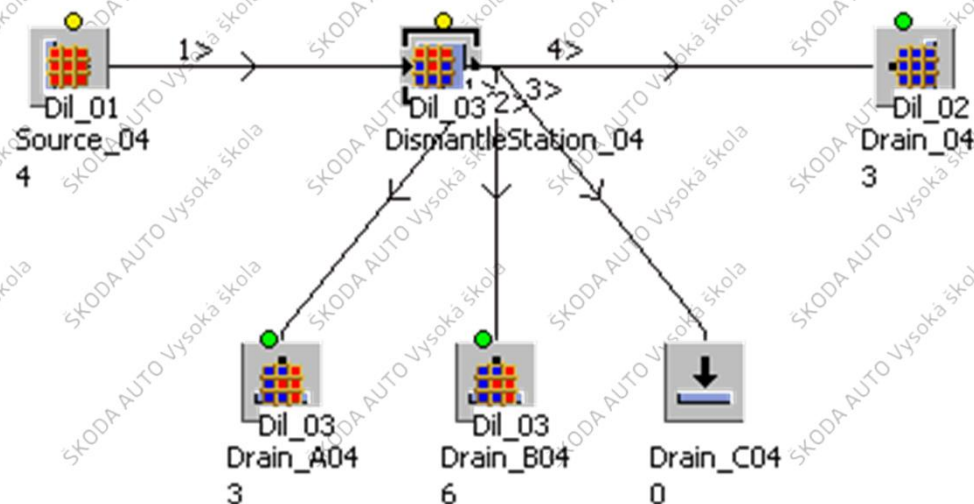


## Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M04\_DismantleStation

- Demontážní stanice s demontážním listem „Dismantle Table“.
- Komponenty jako nové prvky MU „Dil\_03“ jsou odeslány dle stanoveného počtu a příslušné vazby (1 prvek MU do „Drain\_A04“, 2 do „Drain\_B04“).
- Hlavní díl je nahrazen novým prvkem MU „Dil\_02“.

--- Varianta 04 ---

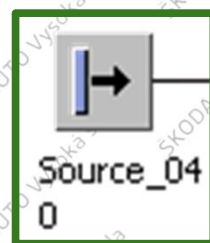




# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

## Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M04\_DismantleStation

--- Varianta 04 ---



.Models.CV\_05.M04\_DismantleStation.Source\_04

Navigate View Tools Help

Name: Source\_04  Failed

Label:  Planned  Exit locked

Attributes Failures Controls Exit Strategy Statistics User-defined Attributes

Operating mode:  Blocking

Time of creation: Interval Adjustable

Interval: Const 0

Start: Const 0

Stop: Const 0

MU selection: Constant

MU: ~.Dil\_01

OK Cancel Apply





# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

## Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M04\_DismantleStation

The screenshot displays the configuration interface for a DismantleStation\_04 in a simulation software. The main window shows various settings for the station, including its name, label, and sequence. A green box highlights the station icon in the simulation diagram, and a green arrow points from the 'Dismantle Table' button in the configuration window to the 'Disma...' dialog box.

The 'Disma...' dialog box contains the following table:

	MU	Number	Successor
1	.Models.CV_05.Dil_03	2	2
2	.Models.CV_05.Dil_03	1	1



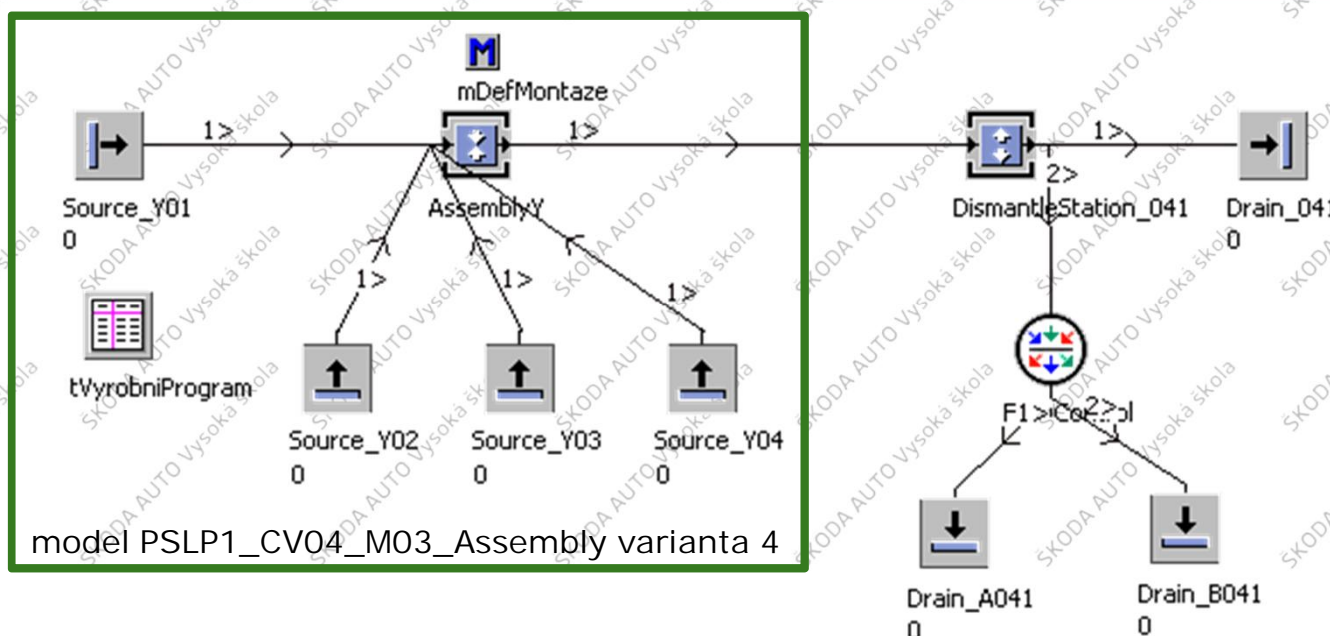


# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M04\_DismantleStation

- Montážní stanice - varianta 5:
  - Prvky z modelu „PSLP1\_CV04\_M03\_Assembly“ varianta 4
  - DismantleStation s názvem „DismantleStation\_041“
  - Drain s názvem „Drain\_041“. „Drain\_A041“, „Drain\_B041“
  - „FlowControl“
  - Objekty spojit vazbou „Connector“

--- Varianta 05 ---



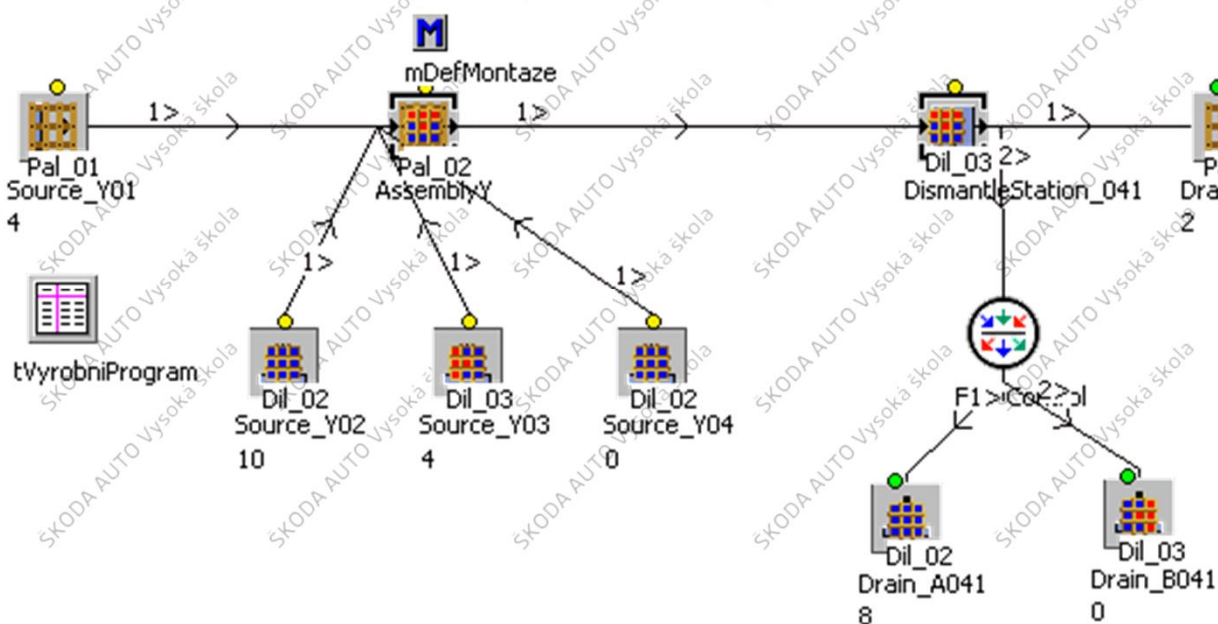


# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

## Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M04\_DismantleStation

- V montážní stanici se na hlavní díl (paletu) naloží díly dle příslušného výrobního programu.
- Na demontážní stanici dojde k jejich vyložení, přičemž prvek „FlowControl“ usměřňuje prvky dle názvu do dvou vazeb.
- Prázdný hlavní díl (paleta) pokračuje v materiálovém toku beze změny.

--- Varianta 05 ---





# Počítačová simulace logistických procesů I. - cvičení 05

## Vzorový příklad: PSLP1\_CV05\_M04\_DismantleStation

--- Varianta 05 ---

The screenshot displays a simulation software interface for configuring a flow control station. A dialog box is open, titled ".Models.CV\_05.M04\_DismantleStation.FlowControl.Attri...", with the instruction "Enter the names of the MUs and the related successors." Below this instruction is a table with the following data:

	Name	Successor
1	Dil_02	1
2	Dil_03	2

The dialog box has "OK", "Cancel", and "Apply" buttons. In the background, the main configuration window for ".Models.CV\_05.M04\_DismantleStation.FlowControl" is visible. It has tabs for "Exit Strategy", "Entry Strategy", and "User-defined Attributes". The "Entry Strategy" tab is active, showing a "Strategy" section with a checked "Blocking" option, a "MU Name" dropdown menu, and an "Open List" button. A green arrow points from the "Open List" button to the dialog box. The "Default successor" is set to "1". The main window also has "OK", "Cancel", and "Apply" buttons. Below the dialog box, a network diagram shows a central node labeled "F1" with four colored arrows (red, green, blue, yellow) pointing outwards. This node is connected to three other nodes: "rain\_A041", "Drain\_B041", and "Drain\_041".



