

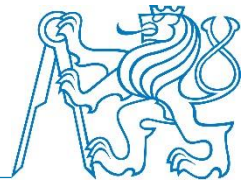
Dopravní plánování a modelování (11 DOPM)

VISUM – modelování dopravní poptávky

Doc. Ing. Ondřej Přibyl, Ph.D.

Ing. Milan Kříž

Vytvoření poptávkového modelu



Demand > Demand models

- Vytvoření nového poptávkového modelu: tlačítko Create
- Změníme Name (např. Model města)
- Necháme typ standardního čtyřstupňového modelu a všechny módy

Vytvoření poptávkového modelu



Demand models

Select demand model

Basis | Person groups | Activity pairs | Demand strata | Mode choice matrices

	Code	Name	Type	Modes	Balancing executed (EVA)
1	M01	Model města	Standard 4-step	All modes	<input type="checkbox"/>

Create Delete Create procedure sequence... Load model template... Create demand matrices

OK Cancel

Skupiny osob



- Záložka Person groups (objeví se až po vytvoření modelu)
- Definujeme 3 skupiny:
 - obyvatelé
 - zaměstnaní
 - žáci ZŠ+SŠ
- Zadání nové skupiny přes tlačítko Create (vyplňují se položky Code a Name)

Skupiny osob



Demand models

Select demand model

MO1 Model města

Basis | Person groups | Activity pairs | Demand strata | Mode choice matrices

	Code	Name
1	OBY	Obyvatelé
2	ZSSS	Žáci ZŠ+SŠ
3	ZAM	Zaměstnaní

Create Delete Create demand strata

OK Cancel

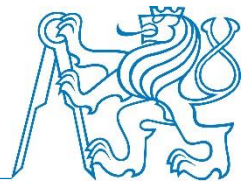
Páry aktivit



- Záložka Activity pairs, stejný princip jako u skupin osob
- Celkově 9 párů aktivit:

Bydl-Ost	Bydlení - Ostatní
Bydl-Prac	Bydlení - Práce
Bydl-Sko	Bydlení - Škola
Ost-Bydl	Ostatní - Bydlení
Ost-Ost	Ostatní - Ostatní
Ost-Prac	Ostatní - Práce
Prac-Bydl	Práce - Bydlení
Prac-Ost	Práce - Ostatní
Sko-Bydl	Škola - Bydlení

Páry aktivit



Demand models

Select demand model

M01 Model města

Basis | Person groups | Activity pairs | Demand strata | Mode choice matrices

	Code	Name
1	Bydl-Prac	Bydlení - Práce
2	Bydl-Sko	Bydlení - Škola
3	Bydl-Ost	Bydlení - Ostatní
4	Prac-Ost	Práce - Ostatní
5	Prac-Bydl	Práce - Bydlení
6	Sko-Bydl	Škola - Bydlení
7	Ost-Bydl	Ostatní - Bydlení
8	Ost-Prac	Ostatní - Práce
9	Ost-Ost	Ostatní - Ostatní

Create Delete Create demand strata

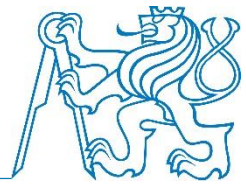
OK Cancel

Poptávkové vrstvy



- Záložka Demand strata
- Každá poptávková vrstva bude mít určující skupinu osob (tedy každá poptávková vrstva bude mít pouze jednu skupinu)
- 9 poptávkových vrstev (viz obrázek dále) – možný postup:
 - 9krát po sobě stisknout tlačítko Create
 - vytvoří se 9 různých poptávkových vrstev pro jednu skupinu osob
 - přiřadit příslušné určující skupiny (výběr přes tlačítko ve sloupci Person groups) osob poptávkovým vrstvám (viz obrázek dále)

Poptávkové vrstvy



Demand models

Select demand model

M01 Model města

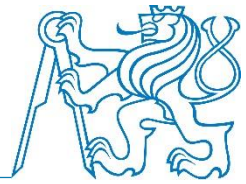
Basis | Person groups | Activity pairs | Demand strata | Mode choice matrices

	Code	Name	Person groups	Activity pair	Demand matrix (result of distribution)	DSeg
1	Bydl-Ost_OBY		OBY	Bydl-Ost Bydlení - Ostatní	12 Bydl-Ost_OBY	
2	Bydl-Prac_ZAM		ZAM	Bydl-Prac Bydlení - Práce	13 Bydl-Prac_ZAM	
3	Bydl-Sko_ZSSS		ZSSS	Bydl-Sko Bydlení - Škola	14 Bydl-Sko_ZSSS	
4	Ost-Bydl_OBY		OBY	Ost-Bydl Ostatní - Bydlení	15 Ost-Bydl_OBY	
5	Ost-Ost_OBY		OBY	Ost-Ost Ostatní - Ostatní	16 Ost-Ost_OBY	
6	Ost-Prac_ZAM		ZAM	Ost-Prac Ostatní - Práce	17 Ost-Prac_ZAM	
7	Prac-Bydl_ZAM		ZAM	Prac-Bydl Práce - Bydlení	18 Prac-Bydl_ZAM	
8	Prac-Ost_ZAM		ZAM	Prac-Ost Práce - Ostatní	19 Prac-Ost_ZAM	
9	Sko-Bydl_ZSSS		ZSSS	Sko-Bydl Škola - Bydlení	20 Sko-Bydl_ZSSS	

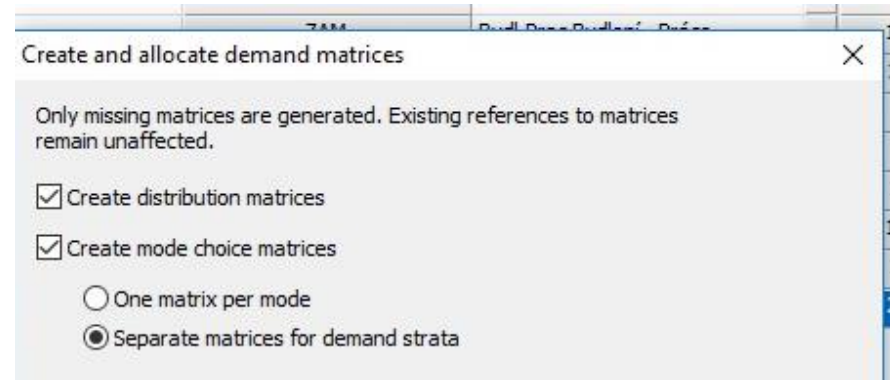
Create Delete Productions/attractions... Create demand matrices

OK Cancel

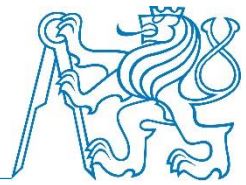
Vytvoření poptávkových matic



- Tlačítko Create demand matrices v záložce Demand strata
- Zvolíme konfiguraci dle obrázku a dáme – chceme vytvořit:
 - 9 matic pro trip distribution (pro každou poptávkovou vrstvu jednu)
 - 36 matic pro mode choice (pro každou poptávkovou vrstvu a mód)
 - celkově 45 matic



Dodefinování strukturních veličin



- Skupiny osob máme, ale ještě nemáme zbylé strukturní veličiny (jako atributy zón)
- Musíme je nadefinovat jako uživatelem definované atributy

Network > User-defined attributes

- V rolovacím menu vybereme objekt zóny a postupně zadáme 3 atributy pomocí příkazu Create (vyplníme pole Attribute ID, Code a Name dle tabulky na dalším obrázku, necháme typ Integer – celé číslo – nevadí nám)

Dodefinování strukturních veličin



etw...

User-defined attributes

Network objects: Zones

	Object	AttID	Code	Name	Type
1	Zones	KAP_ZSSS	KAP_ZSSS	Kapacita ZŠ+SŠ	Integer
2	Zones	PRAC	PRAC	Pracovní místa	Integer
3	Zones	SLUZBY	SLUZBY	Pracovní místa - služby	Integer

Operations

- + Create
- ✎ Edit
- ✕ Delete

Create user-defined attribute (Zones)

Attribute ID:

Code:

Name:

Comment:

Type: Integer

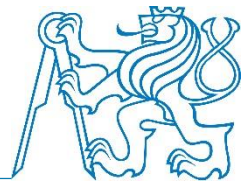
Default value: Blank

Minimum: Unlimited

Maximum: Unlimited

Cancel

Načtení hodnot strukturních veličin



- V seznamu zón (Lists > Network > Zones) načteme potřebné atributy
- Tlačítko Select attributes
- Vybereme jednak 3 skupiny obyvatel (jsou sdruženy do atributu Number of persons), jednak 3 strukturní veličiny (jako uživatelem definované jsou až na konci seznamu)
- A pak můžeme např. kopírovat hodnoty z Excelu do tabulky

Načtení hodnot strukturních veličin



Attribute selection (Zones)

Attribute	Grouping	Aggregate function	Weight	Decimal places	Units	Alignment	Format
Number	<input type="checkbox"/>					Right	
Code	<input type="checkbox"/>					Left	
Name	<input type="checkbox"/>					Left	
Type number	<input type="checkbox"/>					Left	
Number of persons (OBY)	<input checked="" type="checkbox"/>			3		Right	Default
Number of persons (ZAM)	<input type="checkbox"/>			3		Right	Default
Number of persons (ZSSS)	<input type="checkbox"/>			3		Right	Default
Kapacita ZŠ+SŠ	<input type="checkbox"/>					Right	
Pracovní místa	<input type="checkbox"/>					Right	
Pracovní místa - služby	<input type="checkbox"/>					Right	

Add Delete Preset the analysis time slots: ...

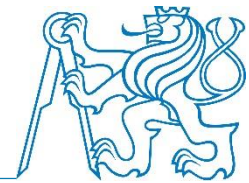
Add group...

Number of persons (OBY), Number of persons (ZAM), Number of persons (ZSSS)

- Home trips
- Production
- Attraction
 - Number of persons
 - OBY Obyvatelé
 - ZAM Zaměstnaní
 - ZSSS Žáci ZŠ+SŠ
- Value of structural property
- Mobility rate
- SA factor home
- Origin traffic-DSeg
- Destination traffic-DSeg
- Internal traffic-DSeg
- Origin traffic flow bundle

OK Cancel

Načtení hodnot strukturních veličin



Attribute selection (Zones)

Attribute	Grouping	Aggregate function	Weight	Decimal places	Units	Alignment	Format
Number	<input type="checkbox"/>					Right	
Code	<input type="checkbox"/>					Left	
Name	<input type="checkbox"/>					Left	
Type number	<input type="checkbox"/>					Left	
Number of persons (OBY)	<input type="checkbox"/>			3		Right	Default
Number of persons (ZAM)	<input type="checkbox"/>			3		Right	Default
Number of persons (ZSSS)	<input type="checkbox"/>			3		Right	Default
Kapacita ZŠ+SŠ	<input checked="" type="checkbox"/>					Right	
Pracovní místa	<input type="checkbox"/>					Right	
Pracovní místa - služby	<input type="checkbox"/>					Right	

Add Delete Preset the analysis time slots: ...

Add group...

Kapacita ZŠ+SŠ

- Matrix row minimum
- Matrix column minimum
- Matrix row maximum
- Matrix column maximum
- Matrix row mean
- Matrix column mean
- Matrix diagonal value
- Kapacita ZŠ+SŠ
- Pracovní místa
- Pracovní místa - služby
- Main zone
- Origin connectors
- Destination connectors
- Origin paths

OK Cancel

PRAC
1100
800
500
500
1200
300
700
20
20
500
300
150
500
800
200
50
200
100
0
50
0
0
0
0
0
0
0
0
0
0

Načtení hodnot strukturních veličin



PTV Visum 64 Bit 13.00-21 - Network: Kriz_model_DOPM_demand_model_complet_hotova_vyuka.ver* - [List (Zones)]

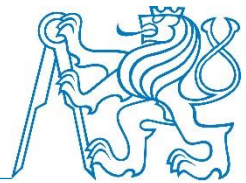
File Edit View Lists Filters Calculate Graphics Network Demand Scripts Window Help List (Zones)

List (Zones)

Network List (Zones)

Count:	No	Code	Name	Type	No	umPersons(OBY)	umPersons(ZAM)	umPersons(ZSSSKAP)	ZSSSKAP	ZSSSKAP	PRAC	SLUZBY
1	9041		Brandýs-historické jádro	1		796,000	347,000	81,000	0	1100	1050	
2	9059		U nádraží	1		3524,000	1800,000	376,000	0	800	650	
3	9075		Spořilov	1		1749,000	814,000	218,000	810	500	450	
4	9105		Vrábí	1		2286,000	1122,000	315,000	0	500	300	
5	9113		Průmyslový obvod	1		556,000	294,000	29,000	360	1200	300	
6	9121		Na Zápské	1		548,000	240,000	65,000	120	300	250	
7	9130		U školy	1		1119,000	549,000	122,000	1270	700	550	
8	9156		U Labe	1		61,000	26,000	16,000	0	20	0	
9	9164		U Proboštského rybníka	1		105,000	54,000	20,000	0	20	0	
10	9172		U kostela	1		636,000	307,000	65,000	0	500	400	
11	9181		Na písku	1		686,000	311,000	82,000	0	300	200	
12	9199		Před obchvatem	1		879,000	411,000	113,000	0	150	100	
13	9202		Na Panském	1		868,000	381,000	107,000	784	500	400	
14	9211		Mýtka	1		1427,000	644,000	164,000	0	800	400	
15	9245		Za obchvatem	1		594,000	235,000	77,000	0	200	150	
16	9253		Popovice	1		99,000	43,000	16,000	0	50	50	
17	301094		K Toušeni	1		1063,000	543,000	137,000	0	200	150	
18	307777		Houštka	1		109,000	54,000	16,000	0	100	50	
19	307793		U Záp	1		27,000	12,000	3,000	0	0	0	
20	327051		Zahradní Město	1		405,000	201,000	99,000	0	50	50	
21	9000000		Vstup 101 západ	2		0,000	0,000	0,000	0	0	0	
22	9000001		Vstup 610 sever	2		0,000	0,000	0,000	0	0	0	
23	9000002		Vstup 610 jih	2		0,000	0,000	0,000	0	0	0	
24	9000003		Vstup 101 jih	2		0,000	0,000	0,000	0	0	0	
25	9000004		Vstup 245 východ	2		0,000	0,000	0,000	0	0	0	
26	9000005		Vstup D10 jih	2		0,000	0,000	0,000	0	0	0	
27	9000006		Vstup D10 sever	2		0,000	0,000	0,000	0	0	0	
28	9000007		Vstup 331 sever	2		0,000	0,000	0,000	0	0	0	
29	9000008		Vstup železnice Neratovi	2		0,000	0,000	0,000	0	0	0	
30	9000009		Vstup železnice Čelákov	2		0,000	0,000	0,000	0	0	0	

Trip generation



- Nová procedura: Demand models > Trip generation
- Reference object(s): vybereme náš model města a označíme všechny poptávkové vrstvy
- Dále klepneme na Edit a nadefinujeme způsob výpočtu
- Nahoře nic nezaškrtáváme
- Musíme vyplnit sloupce:
 - matrix balancing – obecný způsob výpočtu (podle které strany se řídí výpočet hodnot, výběr z rolovacího menu)
 - production rate – způsob výpočtu zdrojové strany (specifická hybnost, strukturní veličina)
 - attraction rate – způsob výpočtu zdrojové strany (specifická hybnost, strukturní veličina)
- (také viz obrázky)

Trip generation



PTV Visum 64 Bit 13.00-21 - Network: Kriz_model_DOPM_demand_model_complet_hotova_vyuka.ver* - [Procedure sequence]

File Edit View Lists Filters Calculate Graphics Network Demand Scripts Window Help Procedure sequence

Procedure sequence

Network

Nodes
Links
Turns
Zones
Connectors
Main nodes
Main turns
Main zones
Territories
OD pairs
Main OD pairs
PrT paths
POIs
GIS objects
Screenlines
Count locations
Detectors
Toll systems
Stop points
Stop areas
Stops

Procedure sequence

Count	Execution	Active	Procedure	Reference object(s)	Variant/file	Comment	Success
1		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
2		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
3		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
4		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
5		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
6		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
7		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
8		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
9		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
10		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
11		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
12		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
13		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
14		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
15		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
16		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
17		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>

Procedure

- Assignments
 - Init assignment
 - PrT assignment
 - PuT assignment
 - Connection import
 - Route import
 - Extended route import
 - Update impedances at node
 - Signal cycle and split optimization
 - Assignment analysis
- Demand model
 - Trip generation**
 - Trip distribution
 - Mode choice
 - Nested mode choice
 - Time-of-day choice
 - Tour-based model - Trip generation
 - Tour-based model - Combined trip distribution /
 - Modal Split (Standardized assessment)
 - Estimate gravitation parameters (KALIBRI)
- PuT analyses
- PuT passenger surveys
- Matrices
- AddIn
- Miscellaneous

Operations

- Create
- Create group
- Edit
- Delete
- Duplicate
- Up
- Down
- Set all active
- Set all inactive

View

- Expand group
- Reduce group
- Reduce all groups

Quick view

Count	No	Code	Name	AreaKm2
1				
	9075		Spořilov	2km2

Trip generation



PTV Visum 64 Bit 13.00-21 - Network: Kriz_model_DOPM_demand_model_complet_hotova_vyuka.ver* - [Procedure sequence]

File Edit View Lists Filters Calculate Graphics Network Demand Scripts Window Help Procedure sequence

Procedure sequence

Network

Nodes
Links
Turns
Zones
Connectors
Main nodes
Main turns
Main zones
Territories
OD pairs
Main OD pairs
PrT paths
POIs
GIS objects
Screenlines
Count locations
Detectors
Toll systems
Stop points
Stop areas
Stops

Matrices

Count	Execution	Active	Procedure	Reference object(s)	Variant/file	Comment	Success
1		<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PrT skim matrix	Cyklo Cyklisté			<input checked="" type="checkbox"/>
2		<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PrT skim matrix	P Pěší			<input checked="" type="checkbox"/>
3		<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PuT skim matrix	VD Veřejná doprava	Timetable-based		<input checked="" type="checkbox"/>
4		<input checked="" type="checkbox"/>	Trip generation	All M01 demand strata			<input checked="" type="checkbox"/>
5		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
6		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
7		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
8		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
9		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
10		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
11		<input checked="" type="checkbox"/>			All		<input checked="" type="checkbox"/>
12		<input checked="" type="checkbox"/>			Equilibrium assignment		<input checked="" type="checkbox"/>
13		<input checked="" type="checkbox"/>			Incremental assignment		<input checked="" type="checkbox"/>
14		<input checked="" type="checkbox"/>			Incremental assignment		<input checked="" type="checkbox"/>
15		<input checked="" type="checkbox"/>			Timetable-based		<input checked="" type="checkbox"/>
16		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>

Demand strata selection

Select demand model

M01 Model města

Pick one or more demand strata

Demand stratum

- Bydl-Ost_OBY
- Bydl-Prac_ZAM
- Bydl-Sko_ZSSS
- Ost-Bydl_OBY
- Ost-Ost_OBY
- Ost-Prac_ZAM
- Prac-Bydl_ZAM
- Prac-Ost_ZAM
- Sko-Bydl_ZSSS

OK Cancel

Operations

- Create
- Create group
- Edit
- Delete
- Duplicate
- Up
- Down
- Set all active
- Set all inactive

View

- Expand group
- Reduce group
- Reduce all groups

Trip generation – jednotlivé vrstvy



Parameters: Trip generation

Linear combination of attributes for active zones only
 Use 0 to initialize the passive zone attributes
 Matrix balancing for active zones only
 Sum up values

Count	Demand stratum	Matrix balancing	Production rate	Attraction
1	Bydl-Ost_OBY	Production total	0,85*Number of persons (OBY)	1*Pracovní místa - služby
2	Bydl-Prac_ZAM	Production total	0,69*Number of persons (ZAM)	1*Pracovní místa
3	Bydl-Sko_ZSSS	Production total	1,31*Number of persons (ZSSS)	1*Kapacita ZŠ+SŠ
4	Ost-Bydl_OBY	Attraction total	1*Pracovní místa - služby	0,93*Number of persons (OBY)
5	Ost-Ost_OBY	No scaling of sums	1,15*Pracovní místa - služby	1,15*Pracovní místa - služby
6	Ost-Prac_ZAM	Attraction total	1*Pracovní místa - služby	0,19*Pracovní místa
7	Prac-Bydl_ZAM	Attraction total	1*Pracovní místa	0,53*Number of persons (ZAM)
8	Prac-Ost_ZAM	Production total	0,48*Pracovní místa	1*Pracovní místa - služby
9	Sko-Bydl_ZSSS	Attraction total	1*Kapacita ZŠ+SŠ	1,15*Number of persons (ZSSS)

Skim ma
Zone
D

Apply to all DStrata

Production rate for demand stratum: Bydl-Ost_OBY

Production rate for demand stratum: Bydl-Ost_OBY

Attribute	Value
Number of persons (OBY)	0,8500

Create Delete < >

Attributes (Zones)

Number of persons (OBY) [Alias]

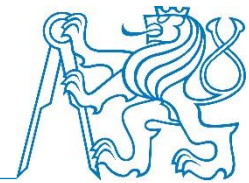
- X-coordinate
- Y-coordinate
- Surface ID
- Relative state
- Use origin connector shares for PrT
- Use destination connector shares for PrT
- Use connector shares for PuT
- Method for connector shares
- Area [km2]
- AddValue 1
- AddValue 2
- AddValue 3
- In selection
- In desire line
- Home trips
- Production
- Attraction
- Number of persons
 - OBY Obyvatelé
 - ZAM Zaměstnani
 - ZSSS Žáci ZŠ+SŠ
- Value of structural property

Preset the analysis time slot: -

New... OK Cancel

Count: 1	
No	9075
Code	
Name	Spořilov
AreaKm2	3km2

Trip generation



- Souhrn zadaných údajů:

Parameters: Trip generation

Linear combination of attributes for active zones only
 Use 0 to initialize the passive zone attributes
 Matrix balancing for active zones only
 Sum up values

Count: 9	Demand stratum	Matrix balancing	Production rate	Attraction rate
1	Bydl-Ost_OBY	Production total	0,85*Number of persons (OBY)	1*Pracovní místa - služby
2	Bydl-Prac_ZAM	Production total	0,69*Number of persons (ZAM)	1*Pracovní místa
3	Bydl-Sko_ZSSS	Production total	1,31*Number of persons (ZSSS)	1*Kapacita ZŠ+SŠ
4	Ost-Bydl_OBY	Attraction total	1*Pracovní místa - služby	0,93*Number of persons (OBY)
5	Ost-Ost_OBY	No scaling of sums	1,15*Pracovní místa - služby	1,15*Pracovní místa - služby
6	Ost-Prac_ZAM	Attraction total	1*Pracovní místa - služby	0,19*Pracovní místa
7	Prac-Bydl_ZAM	Attraction total	1*Pracovní místa	0,53*Number of persons (ZAM)
8	Prac-Ost_ZAM	Production total	0,48*Pracovní místa	1*Pracovní místa - služby
9	Sko-Bydl_ZSSS	Attraction total	1*Kapacita ZŠ+SŠ	1,15*Number of persons (ZSSS)

Apply to all DStrata

OK Cancel

Trip distribution



- Nová procedura: Demand models > Trip distribution
- Reference object(s): vybereme náš model města a označíme všechny poptávkové vrstvy (naprosto stejně jako u trip generation)
- Dále klepneme na Edit a nadefinujeme způsob výpočtu
- Zaškrtneme možnost: Set any result demand matrix to 0 prior to calculation
- Pro každé Demand Stratum (poptávkovou vrstvu):
 - Utility function (klepneme na ...) a nastavíme užitkovou funkci
 - Dále za sloupcem Direction parameters klepneme na ... a nastavíme parametry výpočtu (Logit a hodnotu jeho parametru , Doubly constrained a pak production nebo attraction nebo mean value)

Trip distribution - výpočet



- Při trip distribution musíme vytvořit souhrnnou uživatkovou funkci, která zohlední všechny módy najednou
- Výchozí funkce v našem výpočtu: $U = 0,28 * TTC (IAD) + 0,12 * DIS (IAD) + 0,07 * TTD (Cyklo) + 0,03 * DIS (Cyklo) + 0,28 * TTD (P) + 0,12 * DIS (P) + 0,07 * JRT (VD) + 0,03 * JRD (VD)$
- Parametr logitu slouží k zohlednění citlivosti uživatelů na nákladové veličiny (každý typ cesty je obecně jiný a uživatelé mají jinou citlivost)

Trip distribution



PTV Visum 64 Bit 13.00-21 - Network: Křiz_model_DOPM_demand_model.ver - [Procedure sequence]

File Edit View Lists Filters Calculate Graphics Network Demand Scripts Window Help Procedure sequence

Procedure sequence

Network

Count	5	Execution	Active	Procedure	Reference object(s)	Variant/file	Comment	Success	StartTime	EndTime	Duration	Messages	ResultMessage
1			<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PrT skim matrix	IAD IAD			<input checked="" type="checkbox"/>	29.11.2016 14:51:33	29.11.2016 14:51:33	0min		
2			<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PrT skim matrix	Cyklo Cyklisté			<input checked="" type="checkbox"/>	29.11.2016 14:51:36	29.11.2016 14:51:36	0min		
3			<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PrT skim matrix	P Pěší			<input checked="" type="checkbox"/>	29.11.2016 14:51:36	29.11.2016 14:51:36	0min		
4			<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PuT skim matrix	VD Veřejná doprava	Timetable-based		<input checked="" type="checkbox"/>	29.11.2016 14:51:37	29.11.2016 14:51:37	1s	The assignment succeeded. 30 origin zones had	
5			<input checked="" type="checkbox"/>	Trip generation	All M01 demand strata			<input checked="" type="checkbox"/>	29.11.2016 14:51:37	29.11.2016 14:51:37	0min		

Operations

- Create
- Create group
- Edit
- Delete
- Duplicate
- Up
- Down
- Set all active
- Set all inactive

View

- Expand group
- Reduce group
- Reduce all groups

Procedure

- Assignments
 - Init assignment
 - PrT assignment
 - PuT assignment
 - Connection import
 - Route import
 - Extended route import
 - Update impedances at node
 - Signal cycle and split optimization
 - Assignment analysis
- Demand model
 - Trip generation
 - Trip distribution**
 - Mode choice
 - Nested mode choice
 - Time-of-day choice
 - Tour-based model - Trip generation
 - Tour-based model - Combined trip distribution / mode choice
 - Modal Split (Standardized assessment)
 - Estimate gravitation parameters (KALIBRI)
- PUT analyses
- PUT passenger surveys
- Matrices
- AddIn
- Miscellaneous

Quick view

No	Code	Name	ControlType	CapPrT	t0PrT	VolPrT

Trip distribution



PTV Visum 64 Bit 13.00-21 - Network: Kriz_model_DOPM_model_vyukovy_komplet.ver* - [Procedure sequence]

File Edit View Lists Filters Calculate Graphics Network Demand Scripts Window Help Procedure sequence

Procedure sequence

Parameters: Demand distribution

For active OD pairs only
 Exclude OD pairs connecting passive zones
 Set any result demand matrix to 0 prior to calculation
 Apply estimated parameters

Count	Demand stratum	Utility function	Function type	a	b	c	Direction
1	Bydl-Ost_OBY	0,28*Matrix(1 TTC (IAD IAD)) + 0,12*Matrix(2 DIS (IAD IAD)) + 0,07*Matrix(3 TT0 (Cyklo Cyklisté)) + 0,03*Matrix(...)	Logit	0	0	-0,06	Productions, Doubly const
2	Bydl-Prac_ZAM	0,28*Matrix(1 TTC (IAD IAD)) + 0,12*Matrix(2 DIS (IAD IAD)) + 0,07*Matrix(3 TT0 (Cyklo Cyklisté)) + 0,03*Matrix(...)	Logit	0	0	-0,12	Productions, Doubly const
3	Bydl-Sko_ZSSS	0,28*Matrix(1 TTC (IAD IAD)) + 0,12*Matrix(2 DIS (IAD IAD)) + 0,07*Matrix(3 TT0 (Cyklo Cyklisté)) + 0,03*Matrix(...)	Logit	0	0	-0,15	Productions, Doubly const
4	Ost-Bydl_OBY	0,28*Matrix(1 TTC (IAD IAD)) + 0,12*Matrix(2 DIS (IAD IAD)) + 0,07*Matrix(3 TT0 (Cyklo Cyklisté)) + 0,03*Matrix(...)	Logit	0	0	-0,06	Productions, Doubly const

Utility definition for demand stratum Bydl-Ost_OBY

Demand stratum: Bydl-Ost_OBY

Transformation: No transformation

Matrix / Attribute / Constant	Transformation	Coefficient
1 TTC (IAD IAD)	No transformation	0.280000
2 DIS (IAD IAD)	No transformation	0.120000
3 TT0 (Cyklo Cyklisté)	No transformation	0.070000
4 DIS (Cyklo Cyklisté)	No transformation	0.030000
5 TT0 (P Pěší)	No transformation	0.280000
6 DIS (P Pěší)	No transformation	0.120000
7 JRT (VD Veřejná doprava)	No transformation	0.070000
10 JRD (VD Veřejná doprava)	No transformation	0.030000

Quick view: Create Delete < > OK Cancel

Select operand

Select matrix

- All matrices
 - Skim matrices
 - Zone matrices
 - Data matrices
 - 1 TTC (IAD IAD)
 - 2 DIS (IAD IAD)
 - 3 TT0 (Cyklo Cyklisté)
 - 4 DIS (Cyklo Cyklisté)
 - 5 TT0 (P Pěší)
 - 6 DIS (P Pěší)

- Network attribute
- Zone attribute
- Load matrix from file
- Constant

OK Cancel

Trip distribution



PTV Visum 64 Bit 13.00-21 - Network: Kriz_model_DOPM_model_vyukovy_komplet.ver* - [Procedure sequence]

File Edit View Lists Filters Calculate Graphics Network Demand Scripts Window Help Procedure sequence

Procedure sequence

Network Parameters: Demand distribution

For active OD pairs only
 Exclude OD pairs connecting passive zones
 Set any result demand matrix to 0 prior to calculation
 Apply estimated parameters

Count	Demand stratum	Function type	a	b	c	Direction parameters	Result demand matrix
1	Bydl-Ost_OBY	Logit	0	0	-0,06	Productions, Doubly constrained, Scaling: production total	12 Bydl-Ost_OBY
2	Bydl-Prac_ZAM	Logit	0	0	-0,12	Productions, Doubly constrained, Scaling: production total	13 Bydl-Prac_ZAM
3	Bydl-Sko_ZSSS	Logit	0	0	-0,15	Productions, Doubly constrained, Scaling: production total	14 Bydl-Sko_ZSSS
4	Ost-Bydl_OBY	Logit	0	0	-0,06	Productions, Doubly constrained, Scaling: attraction total	15 Ost-Bydl_OBY
5	Ost-Ost_OBY	Logit	0	0	-0,12	Productions, Doubly constrained, Scaling: mean value	16 Ost-Ost_OBY
6	Ost-Prac_ZAM	Logit	0	0	-0,12	Productions, Doubly constrained, Scaling: attraction total	17 Ost-Prac_ZAM
7	Prac-Bydl_ZAM	Logit	0	0	-0,12	Productions, Doubly constrained, Scaling: attraction total	18 Prac-Bydl_ZAM
8	Prac-Ost_ZAM	Logit	0	0	-0,12	Productions, Doubly constrained, Scaling: production total	19 Prac-Ost_ZAM
9	Sko-Bydl_ZSSS	Logit	0	0	-0,15	Productions, Doubly constrained, Scaling: attraction total	20 Sko-Bydl_ZSSS

Apply to all DStrata

Quick view

No	Code	Name	StopAreaNo	NodeNo	NumLines	PassBoard(AP)	PassAlight(AP)

Choice model for Bydl-Ost_OBY

Options Function graph

Function type

Logit: $f(U) = e^{(c \cdot U)}$

Kirchhoff: $f(U) = U^c$

BoxCox: $f(U) = e^{[c (U^b - 1) / b]}$

Combined: $f(U) = a U^b e^{(c U)}$

TModel: $f(U) = 1 / (U^b + c U^a)$

Parameters

a: 1

b: 1

c: -0,06

Direction of the distribution

Constrained production

Constrained attraction

Doubly constrained: Balancing by multi-procedure

Initial matrix balancing according to ...

Production total

Attraction total

Mean of both totals

Minimum of both sums

Maximum of both sums

Multi-parameters

Max. number of iterations: 10

Quality factor: 3

Reset OK Cancel

Trip distribution



- Souhrn zadaných údajů:

PTV Visum 64 Bit 13.00-21 - Network: Kriz_model_DOPM_model_vyukovy_komplet.ver* - [Procedure sequence]

File Edit View Lists Filters Calculate Graphics Network Demand Scripts Window Help Procedure sequence

Procedure sequence

Parameters: Demand distribution

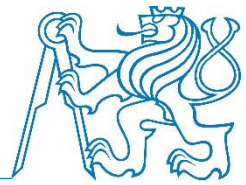
For active OD pairs only
 Exclude OD pairs connecting passive zones
 Set any result demand matrix to 0 prior to calculation
 Apply estimated parameters

Count: 9	Demand stratum	Utility function	Function type	a	b	c	Direction
1	Bydl-Ost_OBY	$0,28 * \text{Matrix}(1 \text{ TTC (IAD IAD)}) + 0,12 * \text{Matrix}(2 \text{ DIS (IAD IAD)}) + 0,07 * \text{Matrix}(3 \text{ TT0 (Cyklo Cyklisté)}) + 0,03 * \text{Matrix} \dots$	Logit	0	0	-0,06	Productions, Doubly const
2	Bydl-Prac_ZAM	$0,28 * \text{Matrix}(1 \text{ TTC (IAD IAD)}) + 0,12 * \text{Matrix}(2 \text{ DIS (IAD IAD)}) + 0,07 * \text{Matrix}(3 \text{ TT0 (Cyklo Cyklisté)}) + 0,03 * \text{Matrix} \dots$	Logit	0	0	-0,12	Productions, Doubly const
3	Bydl-Sko_ZSSS	$0,28 * \text{Matrix}(1 \text{ TTC (IAD IAD)}) + 0,12 * \text{Matrix}(2 \text{ DIS (IAD IAD)}) + 0,07 * \text{Matrix}(3 \text{ TT0 (Cyklo Cyklisté)}) + 0,03 * \text{Matrix} \dots$	Logit	0	0	-0,15	Productions, Doubly const
4	Ost-Bydl_OBY	$0,28 * \text{Matrix}(1 \text{ TTC (IAD IAD)}) + 0,12 * \text{Matrix}(2 \text{ DIS (IAD IAD)}) + 0,07 * \text{Matrix}(3 \text{ TT0 (Cyklo Cyklisté)}) + 0,03 * \text{Matrix} \dots$	Logit	0	0	-0,06	Productions, Doubly const
5	Ost-Ost_OBY	$0,28 * \text{Matrix}(1 \text{ TTC (IAD IAD)}) + 0,12 * \text{Matrix}(2 \text{ DIS (IAD IAD)}) + 0,07 * \text{Matrix}(3 \text{ TT0 (Cyklo Cyklisté)}) + 0,03 * \text{Matrix} \dots$	Logit	0	0	-0,12	Productions, Doubly const
6	Ost-Prac_ZAM	$0,28 * \text{Matrix}(1 \text{ TTC (IAD IAD)}) + 0,12 * \text{Matrix}(2 \text{ DIS (IAD IAD)}) + 0,07 * \text{Matrix}(3 \text{ TT0 (Cyklo Cyklisté)}) + 0,03 * \text{Matrix} \dots$	Logit	0	0	-0,12	Productions, Doubly const
7	Prac-Bydl_ZAM	$0,28 * \text{Matrix}(1 \text{ TTC (IAD IAD)}) + 0,12 * \text{Matrix}(2 \text{ DIS (IAD IAD)}) + 0,07 * \text{Matrix}(3 \text{ TT0 (Cyklo Cyklisté)}) + 0,03 * \text{Matrix} \dots$	Logit	0	0	-0,12	Productions, Doubly const
8	Prac-Ost_ZAM	$0,28 * \text{Matrix}(1 \text{ TTC (IAD IAD)}) + 0,12 * \text{Matrix}(2 \text{ DIS (IAD IAD)}) + 0,07 * \text{Matrix}(3 \text{ TT0 (Cyklo Cyklisté)}) + 0,03 * \text{Matrix} \dots$	Logit	0	0	-0,12	Productions, Doubly const
9	Sko-Bydl_ZSSS	$0,28 * \text{Matrix}(1 \text{ TTC (IAD IAD)}) + 0,12 * \text{Matrix}(2 \text{ DIS (IAD IAD)}) + 0,07 * \text{Matrix}(3 \text{ TT0 (Cyklo Cyklisté)}) + 0,03 * \text{Matrix} \dots$	Logit	0	0	-0,15	Productions, Doubly const

Apply to all DStrata

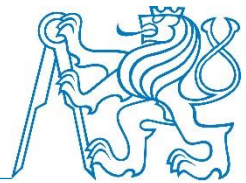
OK Cancel

Mode choice



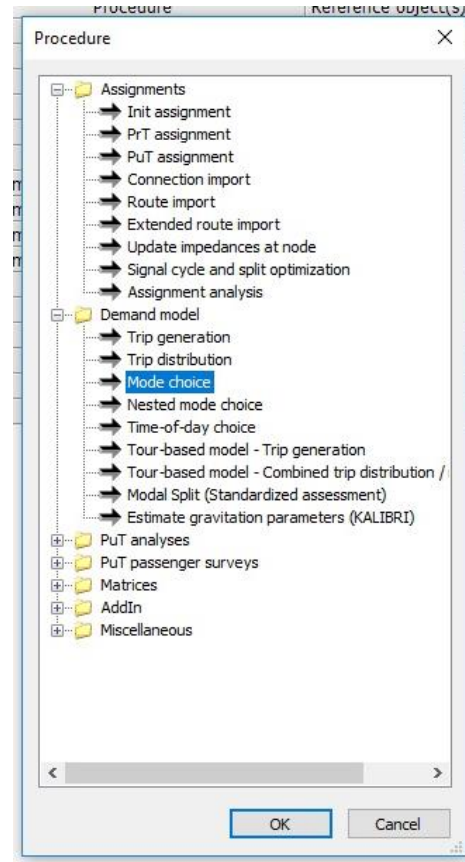
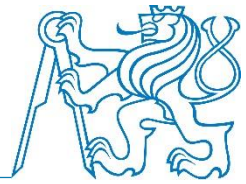
- Nová procedura: Demand models > mode choice
- Reference object(s): vybereme náš model města a označíme všechny poptávkové vrstvy (naprosto stejně jako u trip generation)
- Dále klepneme na Edit a nadefinujeme způsob výpočtu
- Pro každé Demand Stratum (poptávkovou vrstvu):
 - 4 řádky (odpovídající 4 módům) – Utility function (klepneme na ...) a nastavíme užitkovou funkci
 - Dále za sloupcem Function type klepneme na ... a nastavíme parametry výpočtu (Logit a hodnotu jeho parametru , tato hodnota je společná pro všechny módy dané poptávkové vrstvy – viz přednáška Mode choice)

Mode choice - výpočet



- Při mode choice má každý mód v dané poptávkové vrstvě vlastní užitkovou funkci
- Výchozí nastavení v našem modelu – ve všech poptávkových vrstvách mají jednotlivé módy následující užitkové funkce:
 - Cyklo: $U = TT_0$ (Cyklo)
 - IAD: $U = TT_0$ (IAD)
 - P: $U = TT_0$ (P)
 - VD: $U = JRT(VD) + 0,5 * ACT(VD) + 0,5 * EGT(VD) + 0,5 * EJT(VD)$
- Parametr logitu pro všechny poptávkové vrstvy je ve výchozím nastavení -0,04

Mode choice



Parameters: Mode choice

 Set any result demand matrix to 0 prior to calculation

Count: 36	Key	Demand stratum	Mode	Utility function	Function type
1	Bydl-Ost_OBY/Cyklo	Bydl-Ost_OBY	Cyklo Cyklisté	Matrix(3 TT0 (Cyklo Cyklisté))	Logit
2	Bydl-Ost_OBY/IAD	Bydl-Ost_OBY	IAD IAD	Matrix(1 TTC (IAD IAD))	Logit
3	Bydl-Ost_OBY/P	Bydl-Ost_OBY	P Pěší	Matrix(5 TT0 (P Pěší))	Logit
4	Bydl-Ost_OBY/VD	Bydl-Ost_OBY	VD Veřejná doprava	Matrix(7 JRT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(8 ACT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(9 EGT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(11 EJT (VD Veřejná doprava))	Logit
5	Bydl-Prac_ZAM/Cyklo	Bydl-Prac_ZAM	Cyklo Cyklisté	Matrix(3 TT0 (Cyklo Cyklisté))	Logit
6	Bydl-Prac_ZAM/IAD	Bydl-Prac_ZAM	IAD IAD	Matrix(1 TTC (IAD IAD))	Logit
7	Bydl-Prac_ZAM/P	Bydl-Prac_ZAM	P Pěší	Matrix(5 TT0 (P Pěší))	Logit
8	Bydl-Prac_ZAM/VD	Bydl-Prac_ZAM	VD Veřejná doprava	Matrix(7 JRT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(8 ACT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(9 EGT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(11 EJT (VD Veřejná doprava))	Logit
9	Bydl-Sko_ZSSS/Cyklo	Bydl-Sko_ZSSS	Cyklo Cyklisté	Matrix(3 TT0 (Cyklo Cyklisté))	Logit
10	Bydl-Sko_ZSSS/IAD	Bydl-Sko_ZSSS	IAD IAD	Matrix(1 TTC (IAD IAD))	Logit
11	Bydl-Sko_ZSSS/P	Bydl-Sko_ZSSS	P Pěší	Matrix(5 TT0 (P Pěší))	Logit
12	Bydl-Sko_ZSSS/VD	Bydl-Sko_ZSSS	VD Veřejná doprava	Matrix(7 JRT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(8 ACT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(9 EGT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(11 EJT (VD Veřejná doprava))	Logit
13	Ost-Bydl_OBY/Cyklo	Ost-Bydl_OBY	Cyklo Cyklisté	Matrix(3 TT0 (Cyklo Cyklisté))	Logit
14	Ost-Bydl_OBY/IAD	Ost-Bydl_OBY	IAD IAD	Matrix(1 TTC (IAD IAD))	Logit
15	Ost-Bydl_OBY/P	Ost-Bydl_OBY	P Pěší	Matrix(5 TT0 (P Pěší))	Logit
16	Ost-Bydl_OBY/VD	Ost-Bydl_OBY	VD Veřejná doprava	Matrix(7 JRT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(8 ACT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(9 EGT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(11 EJT (VD Veřejná doprava))	Logit
17	Ost-Ost_OBY/Cyklo	Ost-Ost_OBY	Cyklo Cyklisté	Matrix(3 TT0 (Cyklo Cyklisté))	Logit
18	Ost-Ost_OBY/IAD	Ost-Ost_OBY	IAD IAD	Matrix(1 TTC (IAD IAD))	Logit
19	Ost-Ost_OBY/P	Ost-Ost_OBY	P Pěší	Matrix(5 TT0 (P Pěší))	Logit
20	Ost-Ost_OBY/VD	Ost-Ost_OBY	VD Veřejná doprava	Matrix(7 JRT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(8 ACT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(9 EGT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(11 EJT (VD Veřejná doprava))	Logit
21	Ost-Prac_ZAM/Cyklo	Ost-Prac_ZAM	Cyklo Cyklisté	Matrix(3 TT0 (Cyklo Cyklisté))	Logit
22	Ost-Prac_ZAM/IAD	Ost-Prac_ZAM	IAD IAD	Matrix(1 TTC (IAD IAD))	Logit
23	Ost-Prac_ZAM/P	Ost-Prac_ZAM	P Pěší	Matrix(5 TT0 (P Pěší))	Logit
24	Ost-Prac_ZAM/VD	Ost-Prac_ZAM	VD Veřejná doprava	Matrix(7 JRT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(8 ACT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(9 EGT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(11 EJT (VD Veřejná doprava))	Logit
25	Prac-Bydl_ZAM/Cyklo	Prac-Bydl_ZAM	Cyklo Cyklisté	Matrix(3 TT0 (Cyklo Cyklisté))	Logit
26	Prac-Bydl_ZAM/IAD	Prac-Bydl_ZAM	IAD IAD	Matrix(1 TTC (IAD IAD))	Logit
27	Prac-Bydl_ZAM/P	Prac-Bydl_ZAM	P Pěší	Matrix(5 TT0 (P Pěší))	Logit
28	Prac-Bydl_ZAM/VD	Prac-Bydl_ZAM	VD Veřejná doprava	Matrix(7 JRT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(8 ACT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(9 EGT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(11 EJT (VD Veřejná doprava))	Logit
29	Prac-Ost_ZAM/Cyklo	Prac-Ost_ZAM	Cyklo Cyklisté	Matrix(3 TT0 (Cyklo Cyklisté))	Logit
30	Prac-Ost_ZAM/IAD	Prac-Ost_ZAM	IAD IAD	Matrix(1 TTC (IAD IAD))	Logit
31	Prac-Ost_ZAM/P	Prac-Ost_ZAM	P Pěší	Matrix(5 TT0 (P Pěší))	Logit
32	Prac-Ost_ZAM/VD	Prac-Ost_ZAM	VD Veřejná doprava	Matrix(7 JRT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(8 ACT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(9 EGT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(11 EJT (VD Veřejná doprava))	Logit
33	Sko-Bydl_ZSSS/Cyklo	Sko-Bydl_ZSSS	Cyklo Cyklisté	Matrix(3 TT0 (Cyklo Cyklisté))	Logit
34	Sko-Bydl_ZSSS/IAD	Sko-Bydl_ZSSS	IAD IAD	Matrix(1 TTC (IAD IAD))	Logit
35	Sko-Bydl_ZSSS/P	Sko-Bydl_ZSSS	P Pěší	Matrix(5 TT0 (P Pěší))	Logit
36	Sko-Bydl_ZSSS/VD	Sko-Bydl_ZSSS	VD Veřejná doprava	Matrix(7 JRT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(8 ACT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(9 EGT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(11 EJT (VD Veřejná doprava))	Logit

Utility definition for demand stratum/mode Bydl-Ost_OBY/VD

Demand stratum/mode: Bydl-Ost_OBY/VD

Utility U =

Matrix / Attribute / Constant	Transformation	Coefficient
7 JRT (VD Veřejná doprava)	No transformation	1.000000
8 ACT (VD Veřejná doprava)	No transformation	0.500000
9 EGT (VD Veřejná doprava)	No transformation	0.500000
11 EJT (VD Veřejná doprava)	No transformation	0.500000

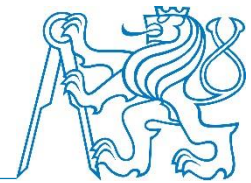
Create Delete < > OK Cancel

Apply to all DStrata

OK

Cancel

Mode choice



PTV Visum 64 Bit 13.00-21 - Network: Kriz_model_DOPM_demand_model_complet_hotova_vyuka.ver* - [Procedure sequence]

File Edit View Lists Filters Calculate Graphics Network Demand Scripts Window Help Procedure sequence

Parameters: Mode choice

Set any result demand matrix to 0 prior to calculation

Count: 36	Key	Utility function	Function type	a	b	c	Input demand mat
1	Bydl-Ost_OBY/Cyklo	Matrix(3 TT0 (Cyklo Cyklisté))	Logit	0	0	-0,04	12 Bydl-Ost_OBY
2	Bydl-Ost_OBY/IAD	Matrix(1 TTC (IAD IAD))	Logit	0	0	-0,04	12 Bydl-Ost_OBY
3	Bydl-Ost_OBY/P	Matrix(5 TT0 (P Pěši))	Logit	0	0	-0,04	12 Bydl-Ost_OBY
4	Bydl-Ost_OBY/VD	Matrix(7 JRT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(8 ACT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(9 EGT (VD Veřejn	Logit	0	0	-0,04	12 Bydl-Ost_OBY
5	Bydl-Prac_ZAM/Cyklo	Matrix(3 TT0 (Cyklo Cyklisté))	Logit	0	0	-0,04	13 Bydl-Prac_ZAM
6	Bydl-Prac_ZAM/IAD	Matrix(1 TTC (IAD IAD))	Logit	0	0	-0,04	13 Bydl-Prac_ZAM
7	Bydl-Prac_ZAM/P	Matrix(5 TT0 (P Pěši))	Logit	0	0	-0,04	13 Bydl-Prac_ZAM
8	Bydl-Prac_ZAM/VD	Matrix(7 JRT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(8 ACT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(9 EGT (VD Veřejn	Logit	0	0	-0,04	13 Bydl-Prac_ZAM
9	Bydl-Sko_ZSSS/Cyklo	Matrix(3 TT0 (Cyklo Cyklisté))	Logit	0	0	-0,04	13 Bydl-Prac_ZAM
10	Bydl-Sko_ZSSS/IAD	Matrix(1 TTC (IAD IAD))	Logit	0	0	-0,04	13 Bydl-Prac_ZAM
11	Bydl-Sko_ZSSS/P	Matrix(5 TT0 (P Pěši))	Logit	0	0	-0,04	13 Bydl-Prac_ZAM
12	Bydl-Sko_ZSSS/VD	Matrix(7 JRT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(8 ACT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(9 EGT (VD Veřejn	Logit	0	0	-0,04	13 Bydl-Prac_ZAM
13	Ost-Bydl_OBY/Cyklo	Matrix(3 TT0 (Cyklo Cyklisté))	Logit	0	0	-0,04	14 Bydl-Sko_ZSSS
14	Ost-Bydl_OBY/IAD	Matrix(1 TTC (IAD IAD))	Logit	0	0	-0,04	14 Bydl-Sko_ZSSS
15	Ost-Bydl_OBY/P	Matrix(5 TT0 (P Pěši))	Logit	0	0	-0,04	14 Bydl-Sko_ZSSS
16	Ost-Bydl_OBY/VD	Matrix(7 JRT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(8 ACT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(9 EGT (VD Veřejn	Logit	0	0	-0,04	14 Bydl-Sko_ZSSS
17	Ost-Ost_OBY/Cyklo	Matrix(3 TT0 (Cyklo Cyklisté))	Logit	0	0	-0,04	14 Bydl-Sko_ZSSS
18	Ost-Ost_OBY/IAD	Matrix(1 TTC (IAD IAD))	Logit	0	0	-0,04	14 Bydl-Sko_ZSSS
19	Ost-Ost_OBY/P	Matrix(5 TT0 (P Pěši))	Logit	0	0	-0,04	15 Ost-Bydl_OBY
20	Ost-Ost_OBY/VD	Matrix(7 JRT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(8 ACT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(9 EGT (VD Veřejn	Logit	0	0	-0,04	15 Ost-Bydl_OBY
21	Ost-Prac_ZAM/Cyklo	Matrix(3 TT0 (Cyklo Cyklisté))	Logit	0	0	-0,04	15 Ost-Bydl_OBY
22	Ost-Prac_ZAM/IAD	Matrix(1 TTC (IAD IAD))	Logit	0	0	-0,04	15 Ost-Bydl_OBY
23	Ost-Prac_ZAM/P	Matrix(5 TT0 (P Pěši))	Logit	0	0	-0,04	15 Ost-Bydl_OBY
24	Ost-Prac_ZAM/VD	Matrix(7 JRT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(8 ACT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(9 EGT (VD Veřejn	Logit	0	0	-0,04	15 Ost-Bydl_OBY
25	Prac-Bydl_ZAM/Cyklo	Matrix(3 TT0 (Cyklo Cyklisté))	Logit	0	0	-0,04	16 Ost-Ost_OBY
26	Prac-Bydl_ZAM/IAD	Matrix(1 TTC (IAD IAD))	Logit	0	0	-0,04	16 Ost-Ost_OBY
27	Prac-Bydl_ZAM/P	Matrix(5 TT0 (P Pěši))	Logit	0	0	-0,04	16 Ost-Ost_OBY
28	Prac-Bydl_ZAM/VD	Matrix(7 JRT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(8 ACT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(9 EGT (VD Veřejn	Logit	0	0	-0,04	16 Ost-Ost_OBY
29	Prac-Ost_ZAM/Cyklo	Matrix(3 TT0 (Cyklo Cyklisté))	Logit	0	0	-0,04	16 Ost-Ost_OBY
30	Prac-Ost_ZAM/IAD	Matrix(1 TTC (IAD IAD))	Logit	0	0	-0,04	16 Ost-Ost_OBY
31	Prac-Ost_ZAM/P	Matrix(5 TT0 (P Pěši))	Logit	0	0	-0,04	17 Ost-Prac_ZAM
32	Prac-Ost_ZAM/VD	Matrix(7 JRT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(8 ACT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(9 EGT (VD Veřejn	Logit	0	0	-0,04	17 Ost-Prac_ZAM
33	Sko-Bydl_ZSSS/Cyklo	Matrix(3 TT0 (Cyklo Cyklisté))	Logit	0	0	-0,04	17 Ost-Prac_ZAM
34	Sko-Bydl_ZSSS/IAD	Matrix(1 TTC (IAD IAD))	Logit	0	0	-0,04	17 Ost-Prac_ZAM
35	Sko-Bydl_ZSSS/P	Matrix(5 TT0 (P Pěši))	Logit	0	0	-0,04	17 Ost-Prac_ZAM
36	Sko-Bydl_ZSSS/VD	Matrix(7 JRT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(8 ACT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(9 EGT (VD Veřejn	Logit	0	0	-0,04	17 Ost-Prac_ZAM

Choice model for Bydl-Ost_OBY

Options: Function graph

Function type

- Logit: $f(U) = e^{c U}$
- Kirchhoff: $f(U) = U^c$
- BoxCox: $f(U) = e^{c(U^b - 1) / b}$
- Combined: $f(U) = a U^b e^{c U}$

Parameters

a:

b:

c:

Reset OK Cancel

Mode choice



- Souhrn zadaných údajů:

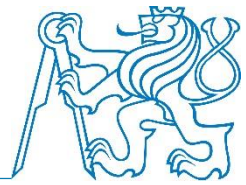
PTV Visum 64 Bit 13.00-21 - Network: Kriz_model_DOPM_demand_model_complet_hotova_vyuka.ver* - [Procedure sequence]

File Edit View Lists Filters Calculate Graphics Network Demand Scripts Window Help Procedure sequence

Parameters: Mode choice

Set any result demand matrix to 0 prior to calculation

Count:	Key	Utility function	Function type	a	b	c	Input demand mat
1	Bydl-Ost_OBY/Cyklo	Matrix(3 TT0 (Cyklo Cyklisté))	Logit	0	0	-0,04	12 Bydl-Ost_OBY
2	Bydl-Ost_OBY/IAD	Matrix(1 TTC (IAD IAD))	Logit	0	0	-0,04	12 Bydl-Ost_OBY
3	Bydl-Ost_OBY/P	Matrix(5 TT0 (P Pěší))	Logit	0	0	-0,04	12 Bydl-Ost_OBY
4	Bydl-Ost_OBY/VD	Matrix(7 JRT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(8 ACT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(9 EGT (VD Veřejná doprava))	Logit	0	0	-0,04	12 Bydl-Ost_OBY
5	Bydl-Prac_ZAM/Cyklo	Matrix(3 TT0 (Cyklo Cyklisté))	Logit	0	0	-0,04	13 Bydl-Prac_ZAM
6	Bydl-Prac_ZAM/IAD	Matrix(1 TTC (IAD IAD))	Logit	0	0	-0,04	13 Bydl-Prac_ZAM
7	Bydl-Prac_ZAM/P	Matrix(5 TT0 (P Pěší))	Logit	0	0	-0,04	13 Bydl-Prac_ZAM
8	Bydl-Prac_ZAM/VD	Matrix(7 JRT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(8 ACT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(9 EGT (VD Veřejná doprava))	Logit	0	0	-0,04	13 Bydl-Prac_ZAM
9	Bydl-Sko_ZSSS/Cyklo	Matrix(3 TT0 (Cyklo Cyklisté))	Logit	0	0	-0,04	14 Bydl-Sko_ZSSS
10	Bydl-Sko_ZSSS/IAD	Matrix(1 TTC (IAD IAD))	Logit	0	0	-0,04	14 Bydl-Sko_ZSSS
11	Bydl-Sko_ZSSS/P	Matrix(5 TT0 (P Pěší))	Logit	0	0	-0,04	14 Bydl-Sko_ZSSS
12	Bydl-Sko_ZSSS/VD	Matrix(7 JRT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(8 ACT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(9 EGT (VD Veřejná doprava))	Logit	0	0	-0,04	14 Bydl-Sko_ZSSS
13	Ost-Bydl_OBY/Cyklo	Matrix(3 TT0 (Cyklo Cyklisté))	Logit	0	0	-0,04	15 Ost-Bydl_OBY
14	Ost-Bydl_OBY/IAD	Matrix(1 TTC (IAD IAD))	Logit	0	0	-0,04	15 Ost-Bydl_OBY
15	Ost-Bydl_OBY/P	Matrix(5 TT0 (P Pěší))	Logit	0	0	-0,04	15 Ost-Bydl_OBY
16	Ost-Bydl_OBY/VD	Matrix(7 JRT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(8 ACT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(9 EGT (VD Veřejná doprava))	Logit	0	0	-0,04	15 Ost-Bydl_OBY
17	Ost-Ost_OBY/Cyklo	Matrix(3 TT0 (Cyklo Cyklisté))	Logit	0	0	-0,04	16 Ost-Ost_OBY
18	Ost-Ost_OBY/IAD	Matrix(1 TTC (IAD IAD))	Logit	0	0	-0,04	16 Ost-Ost_OBY
19	Ost-Ost_OBY/P	Matrix(5 TT0 (P Pěší))	Logit	0	0	-0,04	16 Ost-Ost_OBY
20	Ost-Ost_OBY/VD	Matrix(7 JRT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(8 ACT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(9 EGT (VD Veřejná doprava))	Logit	0	0	-0,04	16 Ost-Ost_OBY
21	Ost-Prac_ZAM/Cyklo	Matrix(3 TT0 (Cyklo Cyklisté))	Logit	0	0	-0,04	17 Ost-Prac_ZAM
22	Ost-Prac_ZAM/IAD	Matrix(1 TTC (IAD IAD))	Logit	0	0	-0,04	17 Ost-Prac_ZAM
23	Ost-Prac_ZAM/P	Matrix(5 TT0 (P Pěší))	Logit	0	0	-0,04	17 Ost-Prac_ZAM
24	Ost-Prac_ZAM/VD	Matrix(7 JRT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(8 ACT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(9 EGT (VD Veřejná doprava))	Logit	0	0	-0,04	17 Ost-Prac_ZAM
25	Prac-Bydl_ZAM/Cyklo	Matrix(3 TT0 (Cyklo Cyklisté))	Logit	0	0	-0,04	18 Prac-Bydl_ZAM
26	Prac-Bydl_ZAM/IAD	Matrix(1 TTC (IAD IAD))	Logit	0	0	-0,04	18 Prac-Bydl_ZAM
27	Prac-Bydl_ZAM/P	Matrix(5 TT0 (P Pěší))	Logit	0	0	-0,04	18 Prac-Bydl_ZAM
28	Prac-Bydl_ZAM/VD	Matrix(7 JRT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(8 ACT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(9 EGT (VD Veřejná doprava))	Logit	0	0	-0,04	18 Prac-Bydl_ZAM
29	Prac-Ost_ZAM/Cyklo	Matrix(3 TT0 (Cyklo Cyklisté))	Logit	0	0	-0,04	19 Prac-Ost_ZAM
30	Prac-Ost_ZAM/IAD	Matrix(1 TTC (IAD IAD))	Logit	0	0	-0,04	19 Prac-Ost_ZAM
31	Prac-Ost_ZAM/P	Matrix(5 TT0 (P Pěší))	Logit	0	0	-0,04	19 Prac-Ost_ZAM
32	Prac-Ost_ZAM/VD	Matrix(7 JRT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(8 ACT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(9 EGT (VD Veřejná doprava))	Logit	0	0	-0,04	19 Prac-Ost_ZAM
33	Sko-Bydl_ZSSS/Cyklo	Matrix(3 TT0 (Cyklo Cyklisté))	Logit	0	0	-0,04	20 Sko-Bydl_ZSSS
34	Sko-Bydl_ZSSS/IAD	Matrix(1 TTC (IAD IAD))	Logit	0	0	-0,04	20 Sko-Bydl_ZSSS
35	Sko-Bydl_ZSSS/P	Matrix(5 TT0 (P Pěší))	Logit	0	0	-0,04	20 Sko-Bydl_ZSSS
36	Sko-Bydl_ZSSS/VD	Matrix(7 JRT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(8 ACT (VD Veřejná doprava)) + 0,5*Matrix(9 EGT (VD Veřejná doprava))	Logit	0	0	-0,04	20 Sko-Bydl_ZSSS



- Výpočet viz zvláštní výukový materiál Modelování vnější a tranzitní dopravy (výpočet částečně v excelu)
- Zde pouze načtení výsledků do modelu ve Visumu
- Musí být vytvořeny 2 nové poptávkové matice pro načtení výsledků
 - Nová matice se vytvoří pomocí tlačítka v záložce matice (viz obrázek)
 - Nadefinuje se kód a název, případně číslo (číslo nesmí být obsazeno jinou maticí)
 - Dále zadáme, že se má jednat o poptávkovou matici vzhledem k zónám a definována je bez vzorce

Vnější doprava – matice pro IAD



PTV Visum 64 Bit 13.00-21 - Network: Kriz_model_DOPM_demand_model_complet.ver* - [Procedure sequence]

File Edit View Lists Filters Calculate Graphics Network Demand Scripts Window Help Procedure sequence

Procedure sequence

Matrices

- All matrices
- Demand matrices
- Skim matrices

Count	Execution	Active	Procedure	Reference object(s)	Variant/file	Comment	Success	Start Time	End Time	Duration	Messages	Result Message
1		<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PrT skim matrix	IAD IAD			<input checked="" type="checkbox"/>	29.11.2016 14:51:33	29.11.2016 14:51:33	0min		
2		<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PrT skim matrix	Cyklo Cyklisté			<input checked="" type="checkbox"/>	29.11.2016 14:51:36	29.11.2016 14:51:36	0min		
3		<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PrT skim matrix	P Pěší			<input checked="" type="checkbox"/>	29.11.2016 14:51:36	29.11.2016 14:51:36	0min		
4		<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PuT skim matrix	VD Veřejná doprava	Timetable-based		<input checked="" type="checkbox"/>	29.11.2016 14:51:37	29.11.2016 14:51:37	1s		The assignment succeeded. 30 origin zones had
5		<input checked="" type="checkbox"/>	Trip generation	All M01 demand strata			<input checked="" type="checkbox"/>	29.11.2016 14:51:37	29.11.2016 14:51:37	0min		
6		<input checked="" type="checkbox"/>	Trip distribution	All M01 demand strata			<input type="checkbox"/>					
7		<input checked="" type="checkbox"/>	Mode choice	All M01 demand strata			<input type="checkbox"/>					

Create matrices

Number of matrices to be created: 1

If several matrices are created, the matrix number will continuously increase.

Number: 57

Code: OAK

Name: OA Kordon

Visum matrix

- Demand matrix for zones
- Skim matrix for zones
- Demand matrix for main zones
- Skim matrix for main zones
- Define without formula
- Define with formula

External matrix

- External matrix of zone dimensions
 - Transfer zone numbers and names
- External matrix of main zone dimensions
 - Transfer the main zone numbers and names
- External matrix of arbitrary dimensions
 - 10 Rows 10 Columns

Edit new matrices after creating

OK Cancel

Operations

- Create
- Create group
- Edit
- Delete
- Duplicate
- Up
- Down
- Set all active
- Set all inactive

View

- Expand group
- Reduce group
- Reduce all groups

Network

Matrices

Quick view

No	Code	Name	MatrixType	ObjectTypeRef

Vnější doprava – matice pro VD



PTV Visum 64 Bit 13.00-21 - Network: Kriz_model_DOPM_demand_model_complet.ver* - [Procedure sequence]

File Edit View Lists Filters Calculate Graphics Network Demand Scripts Window Help Procedure sequence

Procedure sequence

Matrices

Count	Execution	Active	Procedure	Reference object(s)	Variant/file	Comment	Success	StartTime	EndTime	Duration	Messages	ResultMessage
1		<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PrT skim matrix	IAD IAD			<input checked="" type="checkbox"/>	29.11.2016 14:51:33	29.11.2016 14:51:33	0min		
2		<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PrT skim matrix	Cyklo Cyklisté			<input checked="" type="checkbox"/>	29.11.2016 14:51:36	29.11.2016 14:51:36	0min		
3		<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PrT skim matrix	P Pěší			<input checked="" type="checkbox"/>	29.11.2016 14:51:36	29.11.2016 14:51:36	0min		
4		<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PuT skim matrix	VD Veřejná doprava	Timetable-based		<input checked="" type="checkbox"/>	29.11.2016 14:51:37	29.11.2016 14:51:37	1s		The assignment succeeded. 30 origin zones had
5		<input checked="" type="checkbox"/>	Trip generation	All M01 demand strata			<input checked="" type="checkbox"/>	29.11.2016 14:51:37	29.11.2016 14:51:37	0min		
6		<input checked="" type="checkbox"/>	Trip distribution	All M01 demand strata			<input type="checkbox"/>					
7		<input checked="" type="checkbox"/>	Mode choice	All M01 demand strata			<input type="checkbox"/>					

Create matrices

Number of matrices to be created: 1

If several matrices are created, the matrix number will continuously increase.

Number: 58

Code: VDK

Name: VD - Kordon

Visum matrix

- Demand matrix for zones
- Skim matrix for zones
- Demand matrix for main zones
- Skim matrix for main zones
- Define without formula
- Define with formula

External matrix

- External matrix of zone dimensions
 - Transfer zone numbers and names
- External matrix of main zone dimensions
 - Transfer the main zone numbers and names
- External matrix of arbitrary dimensions
 - 10 Rows 10 Columns

Edit new matrices after creating

OK Cancel

Network

Quick view

Count	1
No	57
Code	OAK
Name	OA Kordon
MatrixType	OD demand
ObjectTypeRef	Zone

Operations

- Create
- Create group
- Edit
- Delete
- Duplicate
- Up
- Down
- Set all active
- Set all inactive

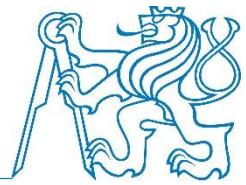
View

- Expand group
- Reduce group
- Reduce all groups



- Dosud všechny poptávkové matice v jednotlivých cestách
- Pro fázi trip assignment potřebujeme matice v jízdách vozidel (navíc budeme uvažovat všechny jízdy v rámci jednoho módu/poptávkového segmentu dohromady)
- Musíme vytvořit 4 matice (pro 4 módy/poptávkové segmenty)
- Dále musíme do těchto nově vytvořených matic sečíst poptávkové matice příslušejícím jednotlivým poptávkovým segmentům
 - Vždy se bude jednat o 9 matic (máme 9 poptávkových vrstev) a dále k tomu přibudou ještě u VD a IAD kordonové matice (u těchto tedy 10 matic)

Vytvoření matic



- Atributy matic při zadávání (návrh):

Number	Code	Name
100	Cyklo	Matice_jízd_Cyklo
101	IAD	Matice_jízd_IAD
102	P	Matice_jízd_P
103	VD	Matice_jízd_VD

Vytvoření matic



- Nová matice pro IAD - ukázka

PTV Visum 64 Bit 13.00-21 - Network: Kriz_model_DOPM_demand_model_complet.ver* - [Matrix editor (Matrix '100 Cyklo')]

File Edit View Lists Filters Calculate Graphics Network Demand Scripts Window Help Matrix editor

Matrix editor (Matrix '100')

Matrices Matrix editor (Matrix '100 Cyklo')

30 x 30	Name	9041	9059	9075	9105	9113	9121	9130	9156	9164	9172	9181	9199	9202	9211	9245	9253	301094	307777	307793	327051	9000000	9000001	9000002	9000003	9000004	9000005	9000006	900
	Sum	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9041	Brandýs-historické jádro	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9059	U nádraží	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9075	Spoňov	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9105	Vrábí	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9113	Průmyslový obvod	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9121	Na Zápaské	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9130	U školy	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9156	U Labe	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9164	U Probošského rybníka	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9172	U kostela	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9181	Na písku	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9199	Před obchvatem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9202	Na Panském	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9211	Mýka	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9245	Za obchvatem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9253	Popovice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
301094	K Toušeni	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
307777	Houštkva	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
307793	U Záp	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
327051	Zahradní Město	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9000000	Vstup 101 západ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9000001	Vstup 610 sever	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9000002	Vstup 610 jih	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9000003	Vstup 101 jih	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9000004	Vstup 245 východ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9000005	Vstup D10 jih	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9000006	Vstup D10 sever	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9000007	Vstup 331 sever	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9000008	Vstup železnice Neratovice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9000009	Vstup železnice Čelákovice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Create matrices

Number of matrices to be created: 1

If several matrices are created, the matrix number will continuously increase.

Number: 101

Code: IAD

Name: Matice_jzd_IAD

Visum matrix

Demand matrix for zones

Skim matrix for zones

Demand matrix for main zones

Skim matrix for main zones

Define without formula

Define with formula

External matrix

External matrix of zone dimensions

Transfer zone numbers and names

External matrix of main zone dimensions

Transfer the main zone numbers and names

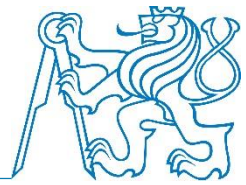
External matrix of arbitrary dimensions

10 Rows 10 Columns

Edit new matrices after creating

OK Cancel

Matice jízd – definování součtu



- Příklad pro poptávkový segment IAD
- Nová procedura: Matrices > Combination of matrices and vectors
- Reference object(s): vybereme požadovanou matici (101 IAD)
- Dále klepneme na Edit a nadefinujeme výpočet pro danou matici
 - Jednotlivé sčítance definujeme buď výběrem přes tlačítko Op, nebo ručně (syntaxe zřejmá z následujících obrázků)
- Stejný postup se provede pro ostatní poptávkové segmenty, ale u nich již nepočítáme s obsazeností (resp. uvažujeme 1)
- **Upozornění: Každý může mít jiná čísla matic!**

Obsazenost IAD



Poptávková vrstva	Obsazenost vozidel	Reciproká hodnota
Bydl-Ost	1,26	0,7937
Bydl-Prac	1,12	0,8929
Bydl-Sko	1,84	0,5435
Ost-Bydl	1,25	0,8000
Ost-Ost	1,37	0,7299
Ost-Prac	1,14	0,8772
Prac-Bydl	1,14	0,8772
Prac-Ost	1,08	0,9259
Sko-Bydl	1,58	0,6329

Matice jízd – nová procedura



PTV Visum 64 Bit 13.00-21 - Network: Kriz_model_DOPM_demand_model_complet.ver* - [Procedure sequence]

File Edit View Lists Filters Calculate Graphics Network Demand Scripts Window Help Procedure sequence

Procedure sequence

Matrices

Count	7	Execution	Active	Procedure	Reference object(s)	Variant/file	Comment	Success	Start Time	End Time	Duration	Messages	Result Message
1			<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PrT skim matrix	IAD IAD			<input checked="" type="checkbox"/>	29.11.2016 14:51:33	29.11.2016 14:51:33	0min		
2			<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PrT skim matrix	Cyklo Cyklisté			<input checked="" type="checkbox"/>	29.11.2016 14:51:36	29.11.2016 14:51:36	0min		
3			<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PrT skim matrix	P Pěší			<input checked="" type="checkbox"/>	29.11.2016 14:51:36	29.11.2016 14:51:36	0min		
4			<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PuT skim matrix	VD Veřejná doprava	Timetable-based		<input checked="" type="checkbox"/>	29.11.2016 14:51:37	29.11.2016 14:51:37	1s		The assignment succeeded. 30 origin zones had
5			<input checked="" type="checkbox"/>	Trip generation	All M01 demand strata			<input checked="" type="checkbox"/>	29.11.2016 14:51:37	29.11.2016 14:51:37	0min		
6			<input checked="" type="checkbox"/>	Trip distribution	All M01 demand strata			<input type="checkbox"/>					
7			<input checked="" type="checkbox"/>	Mode choice	All M01 demand strata			<input type="checkbox"/>					

Operations

- Create
- Create group
- Edit
- Delete
- Duplicate
- Up
- Down
- Set all active
- Set all inactive

View

- Expand group
- Reduce group
- Reduce all groups

Procedure

- Assignments
 - Init assignment
 - PrT assignment
 - PuT assignment
 - Connection import
 - Route import
 - Extended route import
 - Update impedances at node
 - Signal cycle and split optimization
 - Assignment analysis
- Demand model
 - PuT analyses
 - PuT passenger surveys
- Matrices
 - Save demand matrix from route volumes
 - Demand matrix calibration
 - Demand matrix correction (TFlowFuzzy)
 - Calculate PrT skim matrix
 - Calculate PuT skim matrix
 - Open matrix
 - Edit matrix
 - Combination of matrices and vectors
 - Method of successive averages (MSA) for matrices
 - Matrix operation
 - Matrix aggregation
 - Matrix disaggregation
 - Distribution of demand matrix to paths
- AddIn
- Miscellaneous

Skim matrices

Network Matrices

Quick view

No	Code	Name	ControlType	CapPrT	tOPrT	VolPrT

Matice jízd IAD – definice výpočtu



PTV Visum 64 Bit 13.00-21 - Network: Kriz_model_DOPM_model_vyukovy_komplet_OAK.ver - [Procedure sequence]

File Edit View Lists Filters Calculate Graphics Network Demand Scripts Window Help Procedure sequence

Procedure sequence

Matrices

- 26 Ost-Prac_ZAM x Cyklo
- 27 Prac-Bydl_ZAM x Cyklo
- 28 Prac-Ost_ZAM x Cyklo
- 29 Sko-Bydl_ZSSS x Cyklo
- 30 Bydl-Ost_OBY x IAD
- 31 Bydl-Prac_ZAM x IAD
- 32 Bydl-Sko_ZSSS x IAD
- 33 Ost-Bydl_OBY x IAD
- 34 Ost-Ost_OBY x IAD
- 35 Ost-Prac_ZAM x IAD
- 36 Prac-Bydl_ZAM x IAD
- 37 Prac-Ost_ZAM x IAD
- 38 Sko-Bydl_ZSSS x IAD
- 39 Bydl-Ost_OBY x P
- 40 Bydl-Prac_ZAM x P
- 41 Bydl-Sko_ZSSS x P**
- 42 Ost-Bydl_OBY x P
- 43 Ost-Ost_OBY x P
- 44 Ost-Prac_ZAM x P
- 45 Prac-Bydl_ZAM x P
- 46 Prac-Ost_ZAM x P
- 47 Sko-Bydl_ZSSS x P
- 48 Bydl-Ost_OBY x VD
- 49 Bydl-Prac_ZAM x VD
- 50 Bydl-Sko_ZSSS x VD
- 51 Ost-Bydl_OBY x VD
- 52 Ost-Ost_OBY x VD
- 53 Ost-Prac_ZAM x VD
- 54 Prac-Bydl_ZAM x VD
- 55 Prac-Ost_ZAM x VD
- 56 Sko-Bydl_ZSSS x VD
- 57 OAK**
- 58 VDK**
- 100 Cyklo**
- 101 IAD

Procedure sequence

Count	Execution	Active	Procedure	Reference object(s)	Variant/file	Comment	Success
1		<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PrT skim matrix	Cyklo Cyklisté			<input checked="" type="checkbox"/>
2		<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PrT skim matrix	P Pěši			<input checked="" type="checkbox"/>
3		<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PuT skim matrix	VD Veřejná doprava	Timetable-based		<input checked="" type="checkbox"/>

Edit formula for matrix 101

The result matrix is defined by the following term.

Click the respective buttons to insert operands and operators, or double-click the individual part of the term to change it. To structure the term, insert line breaks.

```
0,7937*Matrix(30)
+ 0,8929*Matrix(31)
+ 0,5435*Matrix(32)
+ 0,8*Matrix(33)
+ 0,7299*Matrix(34)
+ 0,8772*Matrix(35)
+ 0,8772*Matrix(36)
+ 0,9259*Matrix(37)
+ 0,6329*Matrix(38)
+ Matrix(57)
```

Op
+
exp
()

OK Cancel

Operations

- Create
- Create group
- Edit
- Delete
- Duplicate
- Up
- Down
- Set all active
- Set all inactive

View

- Expand group
- Reduce group
- Reduce all groups

Matice jízd VD – definice výpočtu



PTV Visum 64 Bit 13.00-21 - Network: Kriz_model_DOPM_model_vyukovy_komplet_OAK.ver - [Procedure sequence]

File Edit View Lists Filters Calculate Graphics Network Demand Scripts Window Help Procedure sequence

Procedure sequence

Matrices

- 26 Ost-Prac_ZAM x Cyklo
- 27 Prac-Bydl_ZAM x Cyklo
- 28 Prac-Ost_ZAM x Cyklo
- 29 Sko-Bydl_ZSSS x Cyklo
- 30 Bydl-Ost_OBY x IAD
- 31 Bydl-Prac_ZAM x IAD
- 32 Bydl-Sko_ZSSS x IAD
- 33 Ost-Bydl_OBY x IAD
- 34 Ost-Ost_OBY x IAD
- 35 Ost-Prac_ZAM x IAD
- 36 Prac-Bydl_ZAM x IAD
- 37 Prac-Ost_ZAM x IAD
- 38 Sko-Bydl_ZSSS x IAD
- 39 Bydl-Ost_OBY x P
- 40 Bydl-Prac_ZAM x P
- 41 Bydl-Sko_ZSSS x P**
- 42 Ost-Bydl_OBY x P
- 43 Ost-Ost_OBY x P
- 44 Ost-Prac_ZAM x P
- 45 Prac-Bydl_ZAM x P
- 46 Prac-Ost_ZAM x P
- 47 Sko-Bydl_ZSSS x P
- 48 Bydl-Ost_OBY x VD
- 49 Bydl-Prac_ZAM x VD
- 50 Bydl-Sko_ZSSS x VD
- 51 Ost-Bydl_OBY x VD
- 52 Ost-Ost_OBY x VD
- 53 Ost-Prac_ZAM x VD
- 54 Prac-Bydl_ZAM x VD
- 55 Prac-Ost_ZAM x VD
- 56 Sko-Bydl_ZSSS x VD
- 57 OAK
- 58 VDK
- 100 Cyklo**
- 101 IAD
- 102 P
- 103 VD

Procedure sequence

Count	Execution	Active	Procedure	Reference object(s)	Variant/file	Comment	Success
1		<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PrT skim matrix	Cyklo Cyklisté			<input checked="" type="checkbox"/>
2		<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PrT skim matrix	P Pěší			<input checked="" type="checkbox"/>
3		<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PuT skim matrix	VD Veřejná doprava	Timetable-based		<input checked="" type="checkbox"/>

Edit formula for matrix 103

The result matrix is defined by the following term.

Click the respective buttons to insert operands and operators, or double-click the individual part of the term to change it. To structure the term, insert line breaks.

Matrix(48)
+ Matrix(49)
+ Matrix(50)
+ Matrix(51)
+ Matrix(52)
+ Matrix(53)
+ Matrix(54)
+ Matrix(55)
+ Matrix(56)
+ Matrix(58)

Op
+
exp
()

OK Cancel

Operations

- Create
- Create group
- Edit
- Delete
- Duplicate
- Up
- Down
- Set all active
- Set all inactive

View

- Expand group
- Reduce group
- Reduce all groups

Matrice jízdy Cyklo – definice výpočtu



PTV Visum 64 Bit 13.00-21 - Network: Kriz_model_DOPM_demand_model_complet_hotova_vyuka.ver* - [Procedure sequence]

File Edit View Lists Filters Calculate Graphics Network Demand Scripts Window Help Procedure sequence

Procedure sequence

Matrices

- 51 Ost-Bydl_OBY x VD
- 52 Ost-Ost_OBY x VD
- 53 Ost-Prac_ZAM x VD
- 54 Prac-Bydl_ZAM x VD
- 55 Prac-Ost_ZAM x VD
- 56 Sko-Bydl_ZSSS x VD
- 57 OAK
- 58 VDK
- 100 Cyklo
- 101 IAD
- 102 P
- 103 VD

Skim matrices

Zone matrices

Data matrices

- 1 TTC (IAD IAD)
- 2 DIS (IAD IAD)
- 3 TT0 (Cyklo Cyklisté)
- 4 DIS (Cyklo Cyklisté)
- 5 TT0 (P Pěší)
- 6 DIS (P Pěší)
- 7 JRT (VD Veřejná doprava)
- 8 ACT (VD Veřejná doprava)
- 9 EGT (VD Veřejná doprava)
- 10 JRD (VD Veřejná doprava)
- 11 EJT (VD Veřejná doprava)

Network

Matrices

Quick view

Count:	1
No:	9075
Code:	
Name:	Spoňlov
AreaKm2:	3km2

Procedure sequence

Count	Execution	Active	Procedure	Reference object(s)	Variant/file	Comment	Success
1		<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PrT skim matrix	Cyklo Cyklisté			<input checked="" type="checkbox"/>
2		<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PrT skim matrix	P Pěší			<input checked="" type="checkbox"/>
3		<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PuT skim matrix	VD Veřejná doprava	Timetable-based		<input checked="" type="checkbox"/>
4		<input checked="" type="checkbox"/>	Trip generation	All M01 demand strata			<input checked="" type="checkbox"/>
5		<input checked="" type="checkbox"/>	Trip distribution	All M01 demand strata			<input checked="" type="checkbox"/>
6		<input checked="" type="checkbox"/>	Mode choice	All M01 demand strata			<input checked="" type="checkbox"/>
7		<input checked="" type="checkbox"/>	Combination of matrices and vectors	100 Cyklo			<input checked="" type="checkbox"/>
8		<input checked="" type="checkbox"/>	Combination of matrices and vectors	101 IAD			<input checked="" type="checkbox"/>
9		<input checked="" type="checkbox"/>	Combination of matrices and vectors	102 P			<input checked="" type="checkbox"/>
10							<input checked="" type="checkbox"/>
11							<input checked="" type="checkbox"/>
12						Equilibrium assignment	<input checked="" type="checkbox"/>
13						Equilibrium assignment	<input checked="" type="checkbox"/>
14						Equilibrium assignment	<input checked="" type="checkbox"/>
15						Equilibrium assignment	<input checked="" type="checkbox"/>
16						Equilibrium assignment	<input checked="" type="checkbox"/>

Operations

- Create
- Create group
- Edit
- Delete
- Duplicate
- Up
- Down
- Set all active
- Set all inactive

View

- Expand group
- Reduce group
- Reduce all groups

Edit formula for matrix 100

The result matrix is defined by the following term.

Click the respective buttons to insert operands and operators, or double-click the individual part of the term to change it. To structure the term, insert line breaks.

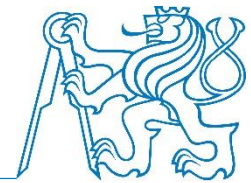
Matrix(21)
+ Matrix(22)
+ Matrix(23)
+ Matrix(24)
+ Matrix(25)
+ Matrix(26)
+ Matrix(27)
+ Matrix(28)
+ Matrix(29)

Op
+
exp
()

Formula ok

OK Cancel

Matice jízd P – definice výpočtu



PTV Visum 64 Bit 13.00-21 - Network: Kriz_model_DOPM_demand_model_complet_hotova_vyuka.ver* - [Procedure sequence]

File Edit View Lists Filters Calculate Graphics Network Demand Scripts Window Help Procedure sequence

Procedure sequence

Matrices

- 51 Ost-Bydl_OBY x VD
- 52 Ost-Ost_OBY x VD
- 53 Ost-Prac_ZAM x VD
- 54 Prac-Bydl_ZAM x VD
- 55 Prac-Ost_ZAM x VD
- 56 Sko-Bydl_ZSSS x VD
- 57 OAK
- 58 VDK
- 100 **Cyklo**
- 101 IAD
- 102 P
- 103 VD

Skim matrices

- Zone matrices
 - Data matrices
 - 1 TTC (IAD IAD)
 - 2 DIS (IAD IAD)
 - 3 TT0 (Cyklo Cyklisté)
 - 4 DIS (Cyklo Cyklisté)
 - 5 TT0 (P Pěší)
 - 6 DIS (P Pěší)
 - 7 JRT (VD Veřejná doprava)
 - 8 ACT (VD Veřejná doprava)
 - 9 EGT (VD Veřejná doprava)
 - 10 JRD (VD Veřejná doprava)
 - 11 EJT (VD Veřejná doprava)

Procedure sequence

Count	Execution	Active	Procedure	Reference object(s)	Variant/file	Comment	Success
1		<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PrT skim matrix	Cyklo Cyklisté			<input checked="" type="checkbox"/>
2		<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PrT skim matrix	P Pěší			<input checked="" type="checkbox"/>
3		<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PuT skim matrix	VD Veřejná doprava	Timetable-based		<input checked="" type="checkbox"/>
4		<input checked="" type="checkbox"/>	Trip generation	All M01 demand strata			<input checked="" type="checkbox"/>
5		<input checked="" type="checkbox"/>	Trip distribution	All M01 demand strata			<input checked="" type="checkbox"/>
6		<input checked="" type="checkbox"/>	Mode choice	All M01 demand strata			<input checked="" type="checkbox"/>
7		<input checked="" type="checkbox"/>	Combination of matrices and vectors	100 Cyklo			<input checked="" type="checkbox"/>
8		<input checked="" type="checkbox"/>	Combination of matrices and vectors	101 IAD			<input checked="" type="checkbox"/>
9		<input checked="" type="checkbox"/>	Combination of matrices and vectors	102 P			<input checked="" type="checkbox"/>
10							<input checked="" type="checkbox"/>
11							<input checked="" type="checkbox"/>
12						Equilibrium assignment	<input checked="" type="checkbox"/>
13							<input checked="" type="checkbox"/>
14						Incremental assignment	<input checked="" type="checkbox"/>
15						Incremental assignment	<input checked="" type="checkbox"/>
16						Timetable-based	<input checked="" type="checkbox"/>

Edit formula for matrix 102

The result matrix is defined by the following term.

Click the respective buttons to insert operands and operators, or double-click the individual part of the term to change it. To structure the term, insert line breaks.

Matrix(39)
+ Matrix(40)
+ Matrix(41)
+ Matrix(42)
+ Matrix(43)
+ Matrix(44)
+ Matrix(45)
+ Matrix(46)
+ Matrix(47)

Formula ok

Op
+
exp
()

OK Cancel

Operations

- Create
- Create group
- Edit
- Delete
- Duplicate
- Up
- Down
- Set all active
- Set all inactive

View

- Expand group
- Reduce group
- Reduce all groups

Network

Matrices

Quick view

Count:	1
No	9075
Code	
Name	Spoňlov
AreaKm2	3km2

Denní průběh poptávky



- Řešíme pro segment VD, kde máme celodenní jízdní řád (u individuální dopravy počítáme statické trip assignment, tedy hodnoty vztažené k celému dni)

- Definujeme, jaký vývoj mám poptávka v průběhu dne

Demand > Demand data > záložka Standard time series

- Můžeme změnit název (Name)
- Klepneme na Edit a pomocí tlačítka Create přidáváme jednotlivé časové intervaly – definujeme časové rozmezí od-do (v rámci dne číslo 1) a váhu (viz další obrázek)

Demand > Demand data > záložka Demand time series

- Zde přiřadíme položce číslo 1 Standard time series, kterou jsme nedefinovali v předchozí záložce

Denní průběh poptávky



PTV Visum 64 Bit 13.00-21 - Network: Kriz_model_DOPM_model_vyukovy_komplet_OAK.ver* - [Procedure sequence]

File Edit View Lists Filters Calculate Graphics Network Demand Scripts Window Help Procedure sequence

OD demand data

Standard time series | Demand time series | Demand segments

No	Name	Type	From	To
1	VD	1 Time series by percentage	00:00:00	24:00:00

Create Edit Delete

Edit time series

No.: 1
Name: VD

	From day	From time	To day	To time	Weight	Share	Percentages total
1	1	00:00:00	1	05:00:00	1.000	1%	1%
2	1	05:00:00	1	06:00:00	5.000	5%	6%
3	1	06:00:00	1	07:00:00	14.000	14%	20%
4	1	07:00:00	1	08:00:00	7.000	7%	27%
5	1	08:00:00	1	14:00:00	31.000	31%	58%
6	1	14:00:00	1	15:00:00	8.000	8%	66%
7	1	15:00:00	1	16:00:00	10.000	10%	76%
8	1	16:00:00	1	17:00:00	8.000	8%	84%
9	1	17:00:00	1	18:00:00	7.000	7%	91%
10	1	18:00:00	1	19:00:00	3.000	3%	94%
11	1	19:00:00	1	20:00:00	2.000	2%	96%
12	1	20:00:00	1	21:00:00	2.000	2%	98%
13	1	21:00:00	2	00:00:00	2.000	2%	100%

Create Multiple ... Delete OK Cancel

45 Prac-Bydl_ZAM x P
46 Prac-Ost_ZAM x P
47 Sko-Bydl_ZSSS x P
48 Bydl-Ost_OBY x VD
49 Bydl-Prac_ZAM x VD
50 Bydl-Sko_ZSSS x VD
51 Ost-Bydl_OBY x VD
52 Ost-Ost_OBY x VD
53 Ost-Prac_ZAM x VD
54 Prac-Bydl_ZAM x VD
55 Prac-Ost_ZAM x VD
56 Sko-Bydl_ZSSS x VD
57 OAK
58 VDK
100 Cyklo
101 IAD

Network Matrices x

Denní průběh poptávky



PTV Visum 64 Bit 13.00-21 - Network: Kriz_model_DOPM_demand_model_complet_hotova_vyuka.ver* - [Procedure sequence]

File Edit View Lists Filters Calculate Graphics Network Demand Scripts Window Help Procedure sequence

OD demand data

Standard time series Demand time series Demand segments

No	Code	Name	Standard time series
1	Default	Default	1 VD

Create Edit Delete

OK Cancel

ct(s)	Variant/file	Comment	Succe
ě			<input checked="" type="checkbox"/>
rava	Timetable-based		<input checked="" type="checkbox"/>
strata			<input checked="" type="checkbox"/>
strata			<input checked="" type="checkbox"/>
strata			<input checked="" type="checkbox"/>
			<input checked="" type="checkbox"/>
			<input checked="" type="checkbox"/>
			<input checked="" type="checkbox"/>
	All		<input checked="" type="checkbox"/>
	Equilibrium assignment		<input checked="" type="checkbox"/>
ě	Incremental assignment		<input checked="" type="checkbox"/>
	Incremental assignment		<input checked="" type="checkbox"/>
rava	Timetable-based		<input checked="" type="checkbox"/>

Operations

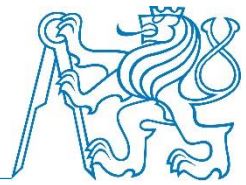
- Create
- Create group
- Edit
- Delete
- Duplicate
- Up
- Down
- Set all active
- Set all inactive

View

- Expand group
- Reduce group
- Reduce all groups

5 TT0 (P Pěši)
6 DIS (P Pěši)
7 JRT (VD Veřejná doprava)
8 ACT (VD Veřejná doprava)

Poptávkové segmenty a matice



- Je třeba ve Visumu nadefinovat, s jakými maticemi se má počítat pro jednotlivé poptávkové segmenty při trip assignment

Demand > Demand data > záložka Demand segments

- Pro každý poptávkový segment vybereme příslušnou matici jízd
- Dále pro poptávkový segment VD vybereme příslušnou položku ve sloupci Demand time series

Poptávkové segmenty a matice



PTV Visum 64 Bit 13.00-21 - Network: Kriz_model_DOPM_demand_model_complet_hotova_vyuka.ver* - [Procedure sequence]

File Edit View Lists Filters Calculate Graphics Network Demand Scripts Window Help Procedure sequence

OD demand data

Standard time series | Demand time series | Demand segments

	DSeg code	DSeg name	Demand time series	Matrix	Start day	Start time
1	Cyklo	Cyklisté		100 Cyklo		00:00:00
2	IAD	IAD		101 IAD		00:00:00
3	P	Pěší		102 P		00:00:00
4	VD	Veřejná doprava	1 Default	103 VD		00:00:00

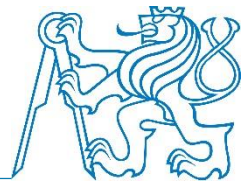
Select matrix

- 47 Sko-Bydl_ZSSS x P
- 48 Bydl-Ost_OBY x VD
- 49 Bydl-Prac_ZAM x VD
- 50 Matrix type: OD demand
- 51 Object type reference: Zone
- 52 Name:
- 53 Demand segment set:
- 54 Data source type: Data
- 55 Sum: 2013.213251
- 56 Diagonal sum: 0.000000
- 56 Sko-Bydl_ZSSS x VD
- 57 OAK
- 58 VDK
- 100 Cyklo
- 101 IAD

Empty selection OK Cancel

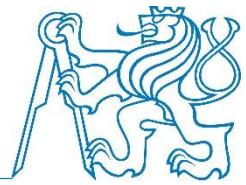
5 TT0 (P Pěši)
6 DIS (P Pěši)

Assignment



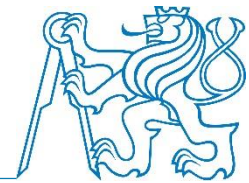
- Poslední část poptávkového modelu
- Každý poptávkový segment má svoji proceduru
 - 3 procedury pro individuální dopravu
 - 1 procedura pro veřejnou dopravu
- Po nadefinování procedur assignment posuneme proceduru Calculate PrT Skim matrix pro poptávkový segment IAD na pozici hned za PrT Assignment pro tento segment, aby nebyly hodnoty TTC ovlivněny ostatními segmenty (u ostatních segmentů PrT to nevádí, neboť zde počítáme TT0)

PrT Assignment - IAD



- Nová procedura: Assignments > PrT assignment
- Reference object(s): vybereme poptávkový segment IAD
- Dále klepneme do pole Variant/file a vybereme první možnost Equilibrium assignment – necháme výchozí nastavení

PrT Assignment - IAD



PTV Visum 64 Bit 13.00-21 - Network: Kriz_model_DOPM_model_vyukovy_komplet_OAK.ver - [Procedure sequence]

File Edit View Lists Filters Calculate Graphics Network Demand Scripts Window Help Procedure sequence

Procedure sequence

Matrices

- 51 Ost-Bydl_OBY x VD
- 52 Ost-Ost_OBY x VD
- 53 Ost-Prac_ZAM x VD
- 54 Prac-Bydl_ZAM x VD
- 55 Prac-Ost_ZAM x VD
- 56 Sko-Bydl_ZSSS x VD
- 57 OAK**
- 58 VDK
- 100 Cyklo
- 101 IAD
- 102 P
- 103 VD
- Skim matrices
- Zone matrices
- Data matrices
 - 1 TTC (IAD IAD)
 - 2 DIS (IAD IAD)
 - 3 TT0 (Cyklo Cyklisté)
 - 4 DIS (Cyklo Cyklisté)
 - 5 TT0 (P Pěší)
 - 6 DIS (P Pěší)
 - 7 JRT (VD Veřejná doprava)**
 - 8 ACT (VD Veřejná doprava)
 - 9 EGT (VD Veřejná doprava)
 - 10 JRD (VD Veřejná doprava)
 - 11 EJT (VD Veřejná doprava)

Procedure sequence

Count	Execution	Active	Procedure	Reference object(s)	Variant/file	Comment	Succe
1		<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PrT skim matrix	Cyklo Cyklisté			<input checked="" type="checkbox"/>
2		<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PrT skim matrix	P Pěší			<input checked="" type="checkbox"/>
3		<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PuT skim matrix	VD Veřejná doprava	Timetable-based		<input checked="" type="checkbox"/>
4		<input checked="" type="checkbox"/>	Trip generation	All M01 demand strata			<input checked="" type="checkbox"/>
5		<input checked="" type="checkbox"/>	Trip distribution	All M01 demand strata			<input checked="" type="checkbox"/>
6		<input checked="" type="checkbox"/>	Mode choice	All M01 demand strata			<input checked="" type="checkbox"/>

Parameters: Equilibrium assignment

Use current assignment result as initial solution

Initial solution with incremental assignment

OD demand share per iteration step

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Termination condition

Permitted deviation of impedances of alternative routes:

Absolute deviation: 0

Relative deviation: 0

Max. number of iterations: 20

Max. gap: 0,0001

Blocking back calculation during assignment:

Max. relative deviation: 0,01

Network balancing

Max. number of iterations: 5

OK Cancel

Operations

- Create
- Create group
- Edit
- Delete
- Duplicate
- Up
- Down
- Set all active
- Set all inactive

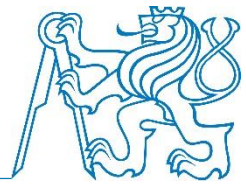
View

- Expand group
- Reduce group
- Reduce all groups

Quick view

No	Code	Name	Control Type	CapPrT	t0PrT

PrT Assignment – Cyklo, P



- Nová procedura: Assignments > PrT assignment
- Reference object(s): vybereme poptávkový segment Cyklo
- Dále klepneme do pole Variant/file a vybereme možnost Incremental assignment – necháme výchozí nastavení
- Shodným postupem vytvoříme další assignment pro poptávkový segment P

PrT Assignment – Cyklo, P



PTV Visum 64 Bit 13.00-21 - Network: Kriz_model_DOPM_model_vyukovy_komplet_OAK.ver - [Procedure sequence]

File Edit View Lists Filters Calculate Graphics Network Demand Scripts Window Help Procedure sequence

Procedure sequence

Matrices

- 51 Ost-Bydl_OBY x VD
- 52 Ost-Ost_OBY x VD
- 53 Ost-Prac_ZAM x VD
- 54 Prac-Bydl_ZAM x VD
- 55 Prac-Ost_ZAM x VD
- 56 Sko-Bydl_ZSSS x VD
- 57 OAK**
- 58 VDK
- 100 Cyklo
- 101 IAD
- 102 P
- 103 VD
- Skim matrices
- Zone matrices
- Data matrices
 - 1 TTC (IAD IAD)
 - 2 DIS (IAD IAD)
 - 3 TT0 (Cyklo Cyklisté)
 - 4 DIS (Cyklo Cyklisté)
 - 5 TT0 (P Pěši)
 - 6 DIS (P Pěši)
 - 7 JRT (VD Veřejná doprava)
 - 8 ACT (VD Veřejná doprava)
 - 9 EGT (VD Veřejná doprava)
 - 10 JRD (VD Veřejná doprava)
 - 11 EJT (VD Veřejná doprava)

Procedure sequence

Count: 16	Execution	Active	Procedure	Reference object(s)	Variant/file	Comment	Succe
1		<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PrT skim matrix	Cyklo Cyklisté			<input checked="" type="checkbox"/>
2		<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PrT skim matrix	P Pěši			<input checked="" type="checkbox"/>
3		<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PuT skim matrix	VD Veřejná doprava	Timetable-based		<input checked="" type="checkbox"/>
4		<input checked="" type="checkbox"/>	Trip generation	All M01 demand strata			<input checked="" type="checkbox"/>
5		<input checked="" type="checkbox"/>	Trip distribution	All M01 demand strata			<input checked="" type="checkbox"/>
6		<input checked="" type="checkbox"/>	Mode choice	All M01 demand strata			<input checked="" type="checkbox"/>
7		<input checked="" type="checkbox"/>	Combination of matrices and vectors	100 Cyklo			<input checked="" type="checkbox"/>
8		<input checked="" type="checkbox"/>	Combination of matrices and vectors	101 IAD			<input checked="" type="checkbox"/>
9		<input checked="" type="checkbox"/>	Combination of matrices and vectors	102 P			<input checked="" type="checkbox"/>
10		<input checked="" type="checkbox"/>	Combination of matrices and vectors	103 VD			<input checked="" type="checkbox"/>
11		<input checked="" type="checkbox"/>	Init assignment		All		<input checked="" type="checkbox"/>
12		<input checked="" type="checkbox"/>	PrT assignment	IAD IAD	Equilibrium assignment		<input checked="" type="checkbox"/>
13		<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PrT skim matrix	IAD IAD			<input checked="" type="checkbox"/>
14		<input checked="" type="checkbox"/>	PrT assignment	Cyklo Cyklisté	Incremental assignment		<input checked="" type="checkbox"/>
15		<input checked="" type="checkbox"/>	PrT assignment	P Pěši	Incremental assignment		<input checked="" type="checkbox"/>
16		<input checked="" type="checkbox"/>	PuT assignment	VD Veřejná doprava	Timetable-based		<input checked="" type="checkbox"/>

Operations

- Create
- Create group
- Edit
- Delete
- Duplicate
- Up
- Down
- Set all active
- Set all inactive

View

- Expand group
- Reduce group
- Reduce all groups

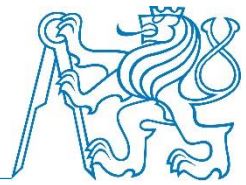
Parameters: Incremental assignment

OD demand share per iteration step

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	33	33	34	0	0	0	0	0	0	0	0	0

OK Cancel

PuT Assignment - VD



- Nová procedura: Assignments > PuT assignment
- Reference object(s): vybereme poptávkový segment VD
- Dále klepneme do pole Variant/file a vybereme možnost Timetable-based – necháme výchozí nastavení

PuT Assignment - VD



PTV Visum 64 Bit 13.00-21 - Network: Kriz_model_DOPM_model_vyukovy_komplet_OAK.ver* - [Procedure sequence]

File Edit View Lists Filters Calculate Graphics Network Demand Scripts Window Help Procedure sequence

Procedure sequence

Matrices

- ... 51 Ost-Bydl_OBY x VD
- ... 52 Ost-Ost_OBY x VD
- ... 53 Ost-Prac_ZAM x VD
- ... 54 Prac-Bydl_ZAM x VD
- ... 55 Prac-Ost_ZAM x VD
- ... 56 Sko-Bydl_ZSSS x VD
- 57 OAK**
- 58 VDK**
- ... 100 Cyklo
- ... 101 IAD
- ... 102 P
- ... 103 VD
- Skim matrices
- Zone matrices
- Data matrices
 - 1 TTC (IAD IAD)**
 - ... 2 DIS (IAD IAD)
 - ... 3 TT0 (Cyklo Cyklisté)
 - ... 4 DIS (Cyklo Cyklisté)
 - ... 5 TT0 (P Pěši)
 - ... 6 DIS (P Pěši)
 - 7 JRT (VD Veřejná doprava)**
 - ... 8 ACT (VD Veřejná doprava)
 - ... 9 EGT (VD Veřejná doprava)
 - ... 10 JRD (VD Veřejná doprava)
 - ... 11 EJT (VD Veřejná doprava)

Count	Execution	Active	Procedure	Reference object(s)	Variant/file	Comment	Success
1		<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PrT skim matrix	Cyklo Cyklisté			<input checked="" type="checkbox"/>
2		<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PrT skim matrix	P Pěši			<input checked="" type="checkbox"/>
3		<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PuT skim matrix	VD Veřejná doprava	Timetable-based		<input checked="" type="checkbox"/>
4		<input checked="" type="checkbox"/>	Trip generation	All M01 demand strata			<input checked="" type="checkbox"/>
5		<input checked="" type="checkbox"/>	Trip distribution	All M01 demand strata			<input checked="" type="checkbox"/>
6		<input checked="" type="checkbox"/>	Mode choice	All M01 demand strata			<input checked="" type="checkbox"/>
7		<input checked="" type="checkbox"/>	Combination of matrices and vectors	100 Cyklo			<input checked="" type="checkbox"/>
8		<input checked="" type="checkbox"/>	Combination of matrices and vectors	101 IAD			<input checked="" type="checkbox"/>
9		<input checked="" type="checkbox"/>	Combination of matrices and vectors	102 P			<input checked="" type="checkbox"/>
10		<input checked="" type="checkbox"/>	Select demand segments	VD			<input checked="" type="checkbox"/>
11		<input checked="" type="checkbox"/>		All			<input checked="" type="checkbox"/>
12		<input checked="" type="checkbox"/>	Select mode	AD	Equilibrium assignment		<input checked="" type="checkbox"/>
13		<input checked="" type="checkbox"/>		AD			<input checked="" type="checkbox"/>
14		<input checked="" type="checkbox"/>	VD Veřejná doprava	Cyklisté	Incremental assignment		<input checked="" type="checkbox"/>
15		<input checked="" type="checkbox"/>	Select one or several demand segments	Pěši	Incremental assignment		<input checked="" type="checkbox"/>
16		<input checked="" type="checkbox"/>	Demand segments	doprava	Timetable-based		<input checked="" type="checkbox"/>

Select demand segments

Select mode

VD Veřejná doprava

Select one or several demand segments

Demand segments

VD Veřejná doprava

OK Cancel

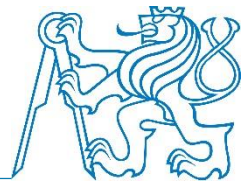
Operations

- Create
- Create group
- Edit
- Delete
- Duplicate
- Up
- Down
- Set all active
- Set all inactive

View

- Expand group
- Reduce group
- Reduce all groups

Init Assignment



- Před každým výpočtem Assignment je potřeba vymazat původní výsledky
- Nová procedura: Assignments > Init assignment
- Klepneme do pole Variant/file a vybereme možnost All, tím smažeme výsledky všech předchozích přidělení na síť

Init Assignment



PTV Visum 64 Bit 13.00-21 - Network: Kriz_model_DOPM_model_vyukovy_komplet_OAK.ver* - [Procedure sequence]

File Edit View Lists Filters Calculate Graphics Network Demand Scripts Window Help Procedure sequence

Procedure sequence

Matrices

- 51 Ost-Bydl_OBY x VD
- 52 Ost-Ost_OBY x VD
- 53 Ost-Prac_ZAM x VD
- 54 Prac-Bydl_ZAM x VD
- 55 Prac-Ost_ZAM x VD
- 56 Sko-Bydl_ZSSS x VD
- 57 OAK**
- 58 VDK**
- 100 Cyklo
- 101 IAD
- 102 P
- 103 VD
- Skim matrices
- Zone matrices
- Data matrices
 - 1 TTC (IAD IAD)
 - 2 DIS (IAD IAD)
 - 3 TT0 (Cyklo Cyklisté)
 - 4 DIS (Cyklo Cyklisté)
 - 5 TT0 (P Pěši)
 - 6 DIS (P Pěši)
 - 7 JRT (VD Veřejná doprava)**
 - 8 ACT (VD Veřejná doprava)
 - 9 EGT (VD Veřejná doprava)
 - 10 JRD (VD Veřejná doprava)
 - 11 EJT (VD Veřejná doprava)

Procedure sequence

Count	Execution	Active	Procedure	Reference object(s)	Variant/file	Comment	Success
1		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
2		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
3		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
4		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
5		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
6		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
7		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
8		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
9		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
10		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
11		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
12		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
13		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
14		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
15		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>
16		<input checked="" type="checkbox"/>					<input checked="" type="checkbox"/>

Procedure

- Assignments
 - Init assignment**
 - PrT assignment
 - PuT assignment
 - Connection import
 - Route import
 - Extended route import
 - Update impedances at node
 - Signal cycle and split optimization
 - Assignment analysis
- Demand model
- PuT analyses
- PuT passenger surveys
- Matrices
- AddIn
- Miscellaneous

Operations

- Create
- Create group
- Edit
- Delete
- Duplicate
- Up
- Down
- Set all active
- Set all inactive

View

- Expand group
- Reduce group
- Reduce all groups

Network Matrices

Quick view

No	Code	Name	Control Type

Init Assignment



PTV Visum 64 Bit 13.00-21 - Network: Kriz_model_DOPM_model_vyukovy_komplet_OAK.ver* - [Procedure sequence]

File Edit View Lists Filters Calculate Graphics Network Demand Scripts Window Help Procedure sequence

Procedure sequence

Matrices

- 51 Ost-Bydl_OBY x VD
- 52 Ost-Ost_OBY x VD
- 53 Ost-Prac_ZAM x VD
- 54 Prac-Bydl_ZAM x VD
- 55 Prac-Ost_ZAM x VD
- 56 Sko-Bydl_ZSSS x VD
- 57 OAK**
- 58 VDK**
- 100 Cyklo
- 101 IAD
- 102 P
- 103 VD
- Skim matrices
- Zone matrices
- Data matrices
 - 1 TTC (IAD IAD)
 - 2 DIS (IAD IAD)
 - 3 TT0 (Cyklo Cyklisté)
 - 4 DIS (Cyklo Cyklisté)
 - 5 TT0 (P Pěší)
 - 6 DIS (P Pěší)
 - 7 JRT (VD Veřejná doprava)
 - 8 ACT (VD Veřejná doprava)

Procedure sequence

Count: 16	Execution	Active	Procedure	Reference object(s)	Variant/file	Comment	Succe
1		<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PrT skim matrix	Cyklo Cyklisté			<input checked="" type="checkbox"/>
2		<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PrT skim matrix	P Pěší			<input checked="" type="checkbox"/>
3		<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PuT skim matrix	VD Veřejná doprava	Timetable-based		<input checked="" type="checkbox"/>
4		<input checked="" type="checkbox"/>	Trip generation	All M01 demand strata			<input checked="" type="checkbox"/>
5		<input checked="" type="checkbox"/>	Trip distribution	All M01 demand strata			<input checked="" type="checkbox"/>
6		<input checked="" type="checkbox"/>	Mode choice	All M01 demand strata			<input checked="" type="checkbox"/>
7		<input checked="" type="checkbox"/>	Combination of matrices and vectors	100 Cyklo			<input checked="" type="checkbox"/>
8		<input checked="" type="checkbox"/>	Combination of matrices and vectors	101 IAD			<input checked="" type="checkbox"/>
9		<input checked="" type="checkbox"/>	Combination of matrices and vectors	102 P			<input checked="" type="checkbox"/>
10		<input checked="" type="checkbox"/>	Combination of matrices and vectors	103 VD			<input checked="" type="checkbox"/>
11		<input checked="" type="checkbox"/>	Init assignment		All		<input checked="" type="checkbox"/>
12		<input checked="" type="checkbox"/>	PrT assignment	IAD IAD			<input checked="" type="checkbox"/>
13		<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PrT skim matrix	IAD IAD			<input checked="" type="checkbox"/>
14		<input checked="" type="checkbox"/>	PrT assignment	Cyklo Cyklisté			<input checked="" type="checkbox"/>
15		<input checked="" type="checkbox"/>	PrT assignment	P Pěší			<input checked="" type="checkbox"/>
16		<input checked="" type="checkbox"/>	PuT assignment	VD Veřejná doprava	Timetable-based		<input checked="" type="checkbox"/>

Operations

- Create
- Create group
- Edit
- Delete
- Duplicate
- Up
- Down
- Set all active
- Set all inactive

View

- Expand group
- Reduce group
- Reduce all groups

Výsledná sekvence procedur



PTV Visum 64 Bit 13.00-21 - Network: Kriz_model_DOPM_demand_model_complet_hotova_vyuka.ver* - [Procedure sequence]

File Edit View Lists Filters Calculate Graphics Network Demand Scripts Window Help Procedure sequence

Procedure sequence

Matrices Procedure sequence

Count	Execution	Active	Procedure	Reference object(s)	Variant/file	Comment	Success
1		<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PrT skim matrix	Cyklo Cyklisté			<input checked="" type="checkbox"/>
2		<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PrT skim matrix	P Pěší			<input checked="" type="checkbox"/>
3		<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PuT skim matrix	VD Veřejná doprava	Timetable-based		<input checked="" type="checkbox"/>
4		<input checked="" type="checkbox"/>	Trip generation	All M01 demand strata			<input checked="" type="checkbox"/>
5		<input checked="" type="checkbox"/>	Trip distribution	All M01 demand strata			<input checked="" type="checkbox"/>
6		<input checked="" type="checkbox"/>	Mode choice	All M01 demand strata			<input checked="" type="checkbox"/>
7		<input checked="" type="checkbox"/>	Combination of matrices and vectors	100 Cyklo			<input checked="" type="checkbox"/>
8		<input checked="" type="checkbox"/>	Combination of matrices and vectors	101 IAD			<input checked="" type="checkbox"/>
9		<input checked="" type="checkbox"/>	Combination of matrices and vectors	102 P			<input checked="" type="checkbox"/>
10		<input checked="" type="checkbox"/>	Combination of matrices and vectors	103 VD			<input checked="" type="checkbox"/>
11		<input checked="" type="checkbox"/>	Init assignment		All		<input checked="" type="checkbox"/>
12		<input checked="" type="checkbox"/>	PrT assignment	IAD IAD	Equilibrium assignment		<input checked="" type="checkbox"/>
13		<input checked="" type="checkbox"/>	Calculate PrT skim matrix	IAD IAD			<input checked="" type="checkbox"/>
14		<input checked="" type="checkbox"/>	PrT assignment	Cyklo Cyklisté	Incremental assignment		<input checked="" type="checkbox"/>
15		<input checked="" type="checkbox"/>	PrT assignment	P Pěší	Incremental assignment		<input checked="" type="checkbox"/>
16		<input checked="" type="checkbox"/>	PuT assignment	VD Veřejná doprava	Timetable-based		<input checked="" type="checkbox"/>

Selection Demand segment

Operations

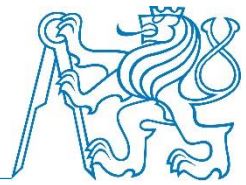
- Create
- Create group
- Edit
- Delete
- Duplicate
- Up
- Down
- Set all active
- Set all inactive

View

- Expand group
- Reduce group

51 Ost-Bydl_OBY x VD
52 Ost-Ost_OBY x VD
53 Ost-Prac_ZAM x VD
54 Prac-Bydl_ZAM x VD
55 Prac-Ost_ZAM x VD
56 Sko-Bydl_ZSSS x VD
57 OAK
58 VDK
100 Cyklo
101 IAD
102 P
103 VD
Skim matrices
Zone matrices
Data matrices
1 TTC (IAD IAD)
2 DIS (IAD IAD)
3 TT0 (Cyklo Cyklisté)
4 DIS (Cyklo Cyklisté)
5 TT0 (P Pěší)

Propočet modelu



- Pokud je v modelu vše nastaveno, provedeme konečný výpočet modelu
- Celou sekvenci necháme propočítat cca 3krát až 5krát, abychom zohlednili zpětnou vazbu mezi nabídkou a poptávkou, pak je výpočet hotov
- Jakákoli změna v síti „shodí“ výpočty assignment, pak je model nutno opět nechat propočítat