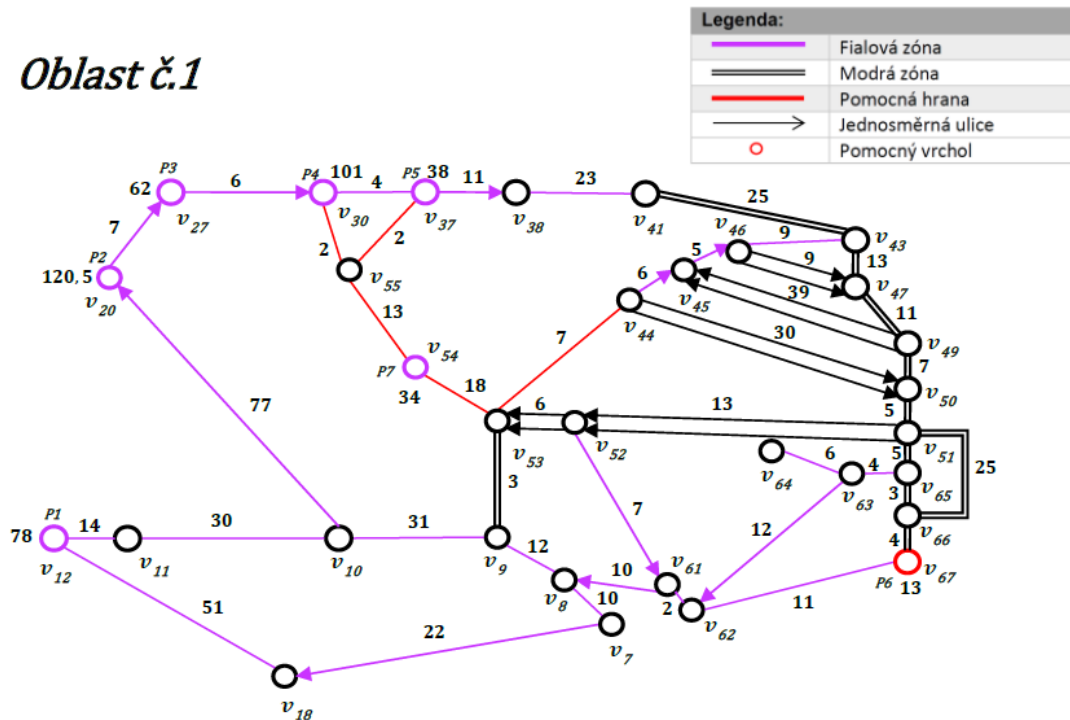


Příloha 5 – Návrh řešení časového okna 18.00 – 20.00

Oblast č.1



Obrázek 1 - Multimigraf pro časové okno 18:00 – 20:00, zdroj: [autor]

- **Koncový vrchol v_{45}** (viz Tabulka 1):

Tabulka 1 - Návrh řešení pro časové okno od 18:00 do 20:00 s koncovým vrcholem v_{45} , zdroj: [autor]

Pořadí	Počáteční uzel hrany	Koncový uzel hrany	Jízdní doba [s]	3 minuty	Využití pravidlo pro průjezd
1.	v_8	v_9	12	-	5
2.	v_9	v_{53}	3	-	9
3.	v_{53}	v_{44}	7	-	5
4.	v_{44}	v_{45}	6	-	3
5.	v_{45}	v_{46}	5	-	3
6.	v_{46}	v_{47}	9	-	9
7.	v_{47}	v_{49}	11	-	9
8.	v_{49}	v_{45}	39	-	9
9.	v_{45}	v_{46}	5	-	5
10.	v_{46}	v_{43}	9	-	2
11.	v_{43}	v_{47}	13	-	1
12.	v_{47}	v_{49}	11	X	1
13.	v_{49}	v_{50}	7	-	2
14.	v_{50}	v_{51}	5	-	2
15.	v_{51}	v_{65}	5	-	8
16.	v_{65}	v_{63}	3	-	7
17.	v_{63}	v_{64}	6	-	4
18.	v_{64}	v_{63}	6	-	5
19.	v_{63}	v_{62}	12	-	7

20.	v_{62}	v_{67}	11	-	1
21.	v_{67}	v_{66}	4	-	5
22.	v_{66}	v_{65}	3	-	1
23.	v_{65}	v_{66}	3	X	1
24.	v_{66}	v_{51}	25	-	9
25.	v_{51}	v_{52}	13	-	2
26.	v_{52}	v_{61}	7	-	7
27.	v_{61}	v_{62}	2	-	1
28.	v_{62}	v_{61}	2	-	1
29.	v_{61}	v_8	10	-	2
30.	v_8	v_7	10	-	1
31.	v_7	v_{18}	22	-	2
32.	v_{18}	v_{12}	51	-	2
33.	v_{12}	P1	78	-	4
34.	v_{12}	v_{11}	14	-	2
35.	v_{11}	v_{10}	30	-	2
36.	v_{10}	v_9	31	-	1
37.	v_9	v_{53}	3	OK	6
38.	v_{53}	v_{44}	7	-	5
39.	v_{44}	v_{50}	30	-	2
40.	v_{50}	v_{51}	5	OK	6
41.	v_{51}	v_{65}	5	OK	6
42.	v_{65}	v_{66}	3	OK	6
43.	v_{66}	v_{67}	4	OK	6
44.	v_{67}	v_{66}	4	-	1
45.	v_{66}	v_{51}	25	OK	6
46.	v_{51}	v_{52}	13	OK	6
47.	v_{52}	v_{53}	6	-	2
48.	v_{53}	v_{54}	18	-	2
49.	v_{54}	P7	34	-	4
50.	v_{54}	v_{55}	13	-	2
51.	v_{55}	v_{37}	2	-	2
52.	v_{37}	P5	38	-	4
53.	v_{37}	v_{38}	11	-	5
54.	v_{38}	v_{41}	23	-	5
55.	v_{41}	v_{43}	25	-	2
56.	v_{43}	v_{46}	9	-	1
57.	v_{46}	v_{47}	9	OK	6
58.	v_{47}	v_{49}	11	OK	6
59.	v_{49}	v_{50}	7	OK	6
60.	v_{50}	v_{51}	5	-	1
61.	v_{51}	v_{52}	13	-	1
62.	v_{52}	v_{53}	6	OK	6
63.	v_{53}	v_9	3	-	1
64.	v_9	v_{10}	31	-	1
65.	v_{10}	v_{20}	77	-	2
66.	v_{20}	P2	120,5	-	4
67.	v_{20}	v_{27}	7	-	2
68.	v_{27}	P3	62	-	4
69.	v_{27}	v_{30}	6	-	2
70.	v_{30}	P4	101	-	4
71.	v_{30}	v_{37}	4	-	5

72.	v_{37}	v_{38}	11	-	5
73.	v_{38}	v_{41}	23	-	5
74.	v_{41}	v_{43}	25	OK	6
75.	v_{43}	v_{47}	13	-	1
76.	v_{47}	v_{49}	11	-	1
77.	v_{49}	v_{50}	7	-	1
78.	v_{50}	v_{51}	5	-	1
79.	v_{51}	v_{52}	13	-	1
80.	v_{52}	v_{53}	6	-	1
81.	v_{53}	v_{44}	7	-	1
82.	v_{44}	v_{50}	30	OK	6
83.	v_{50}	v_{49}	7	-	1
84.	v_{49}	v_{45}	39	OK	6
		Firma: 33:31 min	1427,5 s = 23:48 min		
		Úspora: 09:43 minut			
Legenda k tabulce:					
OK	Splnění minimálního časového intervalu pro druhý průjezd				
-	První průjezd, průjezdy fialovou zónou a prázdné přejezdy				
X	Nesplnění minimálního časového intervalu pro druhý průjezd				
6	Prázdný přejezd				

- **Výstupní vrchol v_{67}** (viz Tabulka 2):

Tabulka 2 - Návrh řešení pro časové okno od 18:00 do 20:00 s výstupním vrcholem v_{67} , zdroj: [autor]

85.	v_{45}	v_{46}	5	-	1
86.	v_{46}	v_{47}	9	-	1
87.	v_{47}	v_{49}	11	-	1
88.	v_{49}	v_{50}	7	-	1
89.	v_{50}	v_{51}	5	-	1
90.	v_{51}	v_{65}	5	-	1
91.	v_{65}	v_{66}	3	-	1
92.	v_{66}	v_{67}	4	-	1
		Firma: 33:31 min	1476,5 s = 24:37 min		
		Úspora: 08:54 minut			
Legenda k tabulce:					
OK	Splnění minimálního časového intervalu pro druhý průjezd				
-	První průjezd, průjezdy fialovou zónou a prázdné přejezdy				
X	Nesplnění minimálního časového intervalu pro druhý průjezd				
6	Prázdný přejezd				

- **Výstupní vrchol v_{30}** (viz Tabulka 3):

Tabulka 3 - Návrh řešení pro časové okno od 18:00 do 20:00 s výstupním vrcholem v_{30} , zdroj: [autor]

85.	v_{45}	v_{46}	5	-	1
86.	v_{46}	v_{47}	9	-	1
87.	v_{47}	v_{49}	11	-	1
88.	v_{49}	v_{50}	7	-	1
89.	v_{50}	v_{51}	5	-	1

90.	v_{51}	v_{52}	13	-	1
91.	v_{52}	v_{53}	6	-	1
92.	v_{53}	v_{54}	18	-	1
93.	v_{54}	v_{55}	13		1
94.	v_{55}	v_{30}	2		1
		Firma: 33:31 min	1516,5 s = 25:16 min		
		Úspora: 08:15 minut			
Legenda k tabulce:					
OK	Splnění minimálního časového intervalu pro druhý průjezd				
-	První průjezd, průjezdy fialovou zónou a prázdné přejezdy				
X	Nesplnění minimálního časového intervalu pro druhý průjezd				
6	Prázdný přejezd				

- **Výstupní vrchol v_{18}** (viz Tabulka 4):

Tabulka 4 - Návrh řešení pro časové okno od 18:00 do 20:00 s výstupním vrcholem v_{18} , zdroj: [autor]

85.	v_{45}	v_{46}	5	-	1
86.	v_{46}	v_{47}	9	-	1
87.	v_{47}	v_{49}	11	-	1
88.	v_{49}	v_{50}	7	-	1
89.	v_{50}	v_{51}	5	-	1
90.	v_{51}	v_{52}	13	-	1
91.	v_{52}	v_{61}	7	-	1
92.	v_{61}	v_8	10	-	1
93.	v_8	v_7	10		1
94.	v_7	v_{18}	22		1
		Firma: 33:31 min	1526,5 s = 25:26 min		
		Úspora: 08:05 minut			
Legenda k tabulce:					
OK	Splnění minimálního časového intervalu pro druhý průjezd				
-	První průjezd, průjezdy fialovou zónou a prázdné přejezdy				
X	Nesplnění minimálního časového intervalu pro druhý průjezd				
6	Prázdný přejezd				

- **Výstupní vrchol v_7** (viz Tabulka 5):

Tabulka 5 - Návrh řešení pro časové okno od 18:00 do 20:00 s výstupním vrcholem v_7 , zdroj: [autor]

85.	v_{45}	v_{46}	5	-	1
86.	v_{46}	v_{47}	9	-	1
87.	v_{47}	v_{49}	11	-	1
88.	v_{49}	v_{50}	7	-	1
89.	v_{50}	v_{51}	5	-	1
90.	v_{51}	v_{52}	13	-	1
91.	v_{52}	v_{61}	7	-	1
92.	v_{61}	v_8	10	-	1
93.	v_8	v_7	10		
		Firma: 33:31 min	1504,5 s = 25:04 min		
		Úspora: 08:27 minut			

Legenda k tabulce:				
OK	Splnění minimálního časového intervalu pro druhý průjezd			
-	První průjezd, průjezdy fialovou zónou a prázdné přejezdy			
X	Nesplnění minimálního časového intervalu pro druhý průjezd			
6	Prázdný přejezd			

Tabulka 6 - Přehled rozhodovacích pravidel pro výběr hrany k obsluze, zdroj: [autor]

Číslo pravidla:	Význam pravidla:
1.	Vybereme tu hranu, která generuje nejmenší neproduktivní přejezd
2.	Preferujeme výběr takové hrany, která ještě nebyla obsloužena
3.	Preferujeme jednosměrně orientovanou hranu ve fialové zóně
4.	Pokud jsme ve vrcholu, ze kterého vychází podgraf typu strom, tak preferujeme obsluhu podgrafu
5.	Preferujeme hranu, která vede směrem k modré zóně
6.	Vybereme hranu modré zóny, je-li splněn min. interval pro druhý průjezd
7.	Preferujeme takovou hranu ve fialové zóně, která vede do části sítě, která ještě nebyla obsloužena
8.	Vybereme libovolnou hranu
9.	Preferujeme obsluhu hrany v modré zóně

Seznam obrázků

Obrázek 1 - Multimigraf pro časové okno 18:00 – 20:00, zdroj: [autor] 1

Seznam tabulek

Tabulka 1 - Návrh řešení pro časové okno od 18:00 do 20:00 s koncovým vrcholem v_{45} , zdroj: [autor] 1

Tabulka 2 - Návrh řešení pro časové okno od 18:00 do 20:00 s výstupním vrcholem v_{67} , zdroj: [autor] 3

Tabulka 3 - Návrh řešení pro časové okno od 18:00 do 20:00 s výstupním vrcholem v_{30} , zdroj: [autor] 3

Tabulka 4 - Návrh řešení pro časové okno od 18:00 do 20:00 s výstupním vrcholem v_{18} , zdroj: [autor] 4

Tabulka 5 - Návrh řešení pro časové okno od 18:00 do 20:00 s výstupním vrcholem v_7 , zdroj: [autor] 4

Tabulka 6 - Přehled rozhodovacích pravidel pro výběr hrany k obsluze, zdroj: [autor] 5