



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

FAKULTA STAVEBNÍ

ÚSTAV VODNÍHO HOSPODÁŘSTVÍ OBCÍ

**PŘÍLOHA 1
VÝPOČET REDUKOVANÝCH PLOCH
KANALIZAČNÍCH OKRSKŮ**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

AUTOR PRÁCE

Bc. David Vojvodík

VEDOUCÍ PRÁCE

prof. Ing. Petr Hlavínek, CSc., MBA

BRNO 2023

Okrsek 1

Druh odvodňované plochy	Plocha	Součinitel odtoku	Redukovaná plocha
druh úpravy povrchu	A [m ²]	ψ	A _{red} [m ²]
Střechy s nepropustnou vrstvou	0	1.0	0.00
Asfalt. a beton. Plochy	353.61	0.7	247.53
Zelená extenzivní střecha nad 5%	0	0.7	0.00
Parkoviště ze zatrav. tvárnic	0	0.3	0.00
Zatravněné plochy	689.4	0.1	68.94
CELKEM	1043.01	0.303	316.47

Okrsek 2

Druh odvodňované plochy	Plocha	Součinitel odtoku	Redukovaná plocha
druh úpravy povrchu	A [m ²]	ψ	A _{red} [m ²]
Střechy s nepropustnou vrstvou	450.13	1.0	450.13
Asfalt. a beton. Plochy	0	0.7	0
Zelená extenzivní střecha nad 5%	387.3	0.7	271.11
Parkoviště ze zatrav. tvárnic	163.58	0.3	49.074
Zatravněné plochy	399.59	0.1	39.959
CELKEM	1400.6	0.579	810.273

Okrsek 3

Druh odvodňované plochy	Plocha	Součinitel odtoku	Redukovaná plocha
druh úpravy povrchu	A [m ²]	ψ	A _{red} [m ²]
Střechy s nepropustnou vrstvou	0	1.0	0
Asfalt. a beton. Plochy	56.26	0.7	39.382
Zelená extenzivní střecha nad 5%	0	0.7	0
Parkoviště ze zatrav. tvárnic	0	0.3	0
Zatravněné plochy	200.44	0.1	20.044
CELKEM	256.7	0.231	59.426

Okrsek 4

Druh odvodňované plochy	Plocha	Součinitel odtoku	Redukovaná plocha
druh úpravy povrchu	A [m ²]	ψ	A _{red} [m ²]
Střechy s nepropustnou vrstvou	1015.6	1.0	1015.6
Asfalt. a beton. Plochy	152.3	0.7	106.61
Zelená extenzivní střecha nad 5%	958.25	0.7	670.775
Parkoviště ze zatrav. tvárnic	0	0.3	0
Zatravněné plochy	231.58	0.1	23.158
CELKEM	2357.73	0.770	1816.143

Okrsek 5

Druh odvodňované plochy	Plocha	Součinitel odtoku	Redukovaná plocha
druh úpravy povrchu	A [m ²]	ψ	A _{red} [m ²]
Střechy s nepropustnou vrstvou	901.26	1.0	901.26
Asfalt. a beton. Plochy	213.12	0.7	149.184
Zelená extenzivní střecha nad 5%	495.16	0.7	346.612
Parkoviště ze zatrav. tvárnic	0	0.3	0
Zatravněné plochy	146.24	0.1	14.624
CELKEM	1755.78	0.804	1411.68

Okrsek 6

Druh odvodňované plochy	Plocha	Součinitel odtoku	Redukovaná plocha
druh úpravy povrchu	A [m ²]	ψ	A _{red} [m ²]
Střechy s nepropustnou vrstvou	0	1.0	0
Asfalt. a beton. Plochy	323.65	0.7	226.555
Zelená extenzivní střecha nad 5%	0	0.7	0
Parkoviště ze zatrav. tvárnic	0	0.3	0
Zatrávněné plochy	144.17	0.1	14.417
CELKEM	467.82	0.515	240.972

Okrsek 7

Druh odvodňované plochy	Plocha	Součinitel odtoku	Redukovaná plocha
druh úpravy povrchu	A [m ²]	ψ	A _{red} [m ²]
Střechy s nepropustnou vrstvou	0	1.0	0
Asfalt. a beton. Plochy	842.81	0.7	589.967
Zelená extenzivní střecha nad 5%	0	0.7	0
Parkoviště ze zatrav. tvárnic	0	0.3	0
Zatrávněné plochy	1201.9	0.1	120.19
CELKEM	2044.71	0.347	710.157

Okrsek 8

Druh odvodňované plochy	Plocha	Součinitel odtoku	Redukovaná plocha
druh úpravy povrchu	A [m ²]	ψ	A _{red} [m ²]
Střechy s nepropustnou vrstvou	0	1.0	0
Asfalt. a beton. Plochy	156.47	0.7	109.529
Zelená extenzivní střecha nad 5%	0	0.7	0
Parkoviště ze zatrav. tvárnic	0	0.3	0
Zatrávněné plochy	32.97	0.1	3.297
CELKEM	189.44	0.596	112.826

Okrsek 9

Druh odvodňované plochy	Plocha	Součinitel odtoku	Redukovaná plocha
druh úpravy povrchu	A [m ²]	ψ	A _{red} [m ²]
Střechy s nepropustnou vrstvou	0	1.0	0
Asfalt. a beton. Plochy	248.9	0.7	174.23
Zelená extenzivní střecha nad 5%	0	0.7	0
Parkoviště ze zatrav. tvárnic	0	0.3	0
Zatrávněné plochy	2734.22	0.1	273.422
CELKEM	2983.12	0.150	447.652

Okrsek 10

Druh odvodňované plochy	Plocha	Součinitel odtoku	Redukovaná plocha
druh úpravy povrchu	A [m ²]	ψ	A _{red} [m ²]
Střechy s nepropustnou vrstvou	0	1.0	0
Asfalt. a beton. Plochy	0	0.7	0
Zelená extenzivní střecha nad 5%	0	0.7	0
Parkoviště ze zatrav. tvárnic	0	0.3	0
Zatrávněné plochy	680.14	0.1	68.014
CELKEM	680.14	0.100	68.014

Okrsek 11

Druh odvodňované plochy	Plocha	Součinitel odtoku	Redukovaná plocha
druh úpravy povrchu	A [m ²]	ψ	A _{red} [m ²]
Střechy s nepropustnou vrstvou	0	1.0	459.62
Asfalt. a beton. Plochy	459.62	0.7	321.734
Zelená extenzivní střecha nad 5%	0	0.7	0
Parkoviště ze zatrav. tvárnic	0	0.3	0
Zatravněné plochy	3102.89	0.1	310.289
CELKEM	3562.51	0.306	1091.643

Okrsek 12

Druh odvodňované plochy	Plocha	Součinitel odtoku	Redukovaná plocha
druh úpravy povrchu	A [m ²]	ψ	A _{red} [m ²]
Střechy s nepropustnou vrstvou	0	1.0	0
Asfalt. a beton. Plochy	261.53	0.7	183.071
Zelená extenzivní střecha nad 5%	0	0.7	0
Parkoviště ze zatrav. tvárnic	0	0.3	0
Zatravněné plochy	713.59	0.1	71.359
CELKEM	975.12	0.261	254.43

Okrsek 13

Druh odvodňované plochy	Plocha	Součinitel odtoku	Redukovaná plocha
druh úpravy povrchu	A [m ²]	ψ	A _{red} [m ²]
Střechy s nepropustnou vrstvou	0	1.0	0
Asfalt. a beton. Plochy	38.4	0.7	26.88
Zelená extenzivní střecha nad 5%	0	0.7	0
Parkoviště ze zatrav. tvárnic	0	0.3	0
Zatravněné plochy	97.51	0.1	9.751
CELKEM	135.91	0.270	36.631

Okrsek 14

Druh odvodňované plochy	Plocha	Součinitel odtoku	Redukovaná plocha
druh úpravy povrchu	A [m ²]	ψ	A _{red} [m ²]
Střechy s nepropustnou vrstvou	485.16	1.0	485.16
Asfalt. a beton. Plochy	395.6	0.7	276.92
Zelená extenzivní střecha nad 5%	385.64	0.7	269.948
Parkoviště ze zatrav. tvárnic	38.9	0.3	11.67
Zatravněné plochy	516.19	0.1	51.619
CELKEM	1821.49	0.601	1095.317

Okrsek 15

Druh odvodňované plochy	Plocha	Součinitel odtoku	Redukovaná plocha
druh úpravy povrchu	A [m ²]	ψ	A _{red} [m ²]
Střechy s nepropustnou vrstvou	423.65	1.0	423.65
Asfalt. a beton. Plochy	312.4	0.7	218.68
Zelená extenzivní střecha nad 5%	401.25	0.7	280.875
Parkoviště ze zatrav. tvárnic	91.6	0.3	27.48
Zatravněné plochy	1141.33	0.1	114.133
CELKEM	2370.23	0.449	1064.818

Okrsek 16

Druh odvodňované plochy	Plocha	Součinitel odtoku	Redukovaná plocha
druh úpravy povrchu	A [m ²]	ψ	A _{red} [m ²]
Střechy s nepropustnou vrstvou	1356.26	1.0	1356.26
Asfalt. a beton. Plochy	412.3	0.7	288.61
Zelená extenzivní střecha nad 5%	398.14	0.7	278.698
Parkoviště ze zatrav. tvárníc	110.3	0.3	33.09
Zatrávněné plochy	987.01	0.1	98.701
CELKEM	3264.01	0.630	2055.359

Okrsek 17

Druh odvodňované plochy	Plocha	Součinitel odtoku	Redukovaná plocha
druh úpravy povrchu	A [m ²]	ψ	A _{red} [m ²]
Střechy s nepropustnou vrstvou	0	1.0	0
Asfalt. a beton. Plochy	754.9	0.7	528.43
Zelená extenzivní střecha nad 5%	0	0.7	0
Parkoviště ze zatrav. tvárníc	0	0.3	0
Zatrávněné plochy	601.94	0.1	60.194
CELKEM	1356.84	0.434	588.624

Okrsek 18

Druh odvodňované plochy	Plocha	Součinitel odtoku	Redukovaná plocha
druh úpravy povrchu	A [m ²]	ψ	A _{red} [m ²]
Střechy s nepropustnou vrstvou	0	1.0	0
Asfalt. a beton. Plochy	168.9	0.7	118.23
Zelená extenzivní střecha nad 5%	0	0.7	0
Parkoviště ze zatrav. tvárníc	0	0.3	0
Zatrávněné plochy	818.17	0.1	81.817
CELKEM	987.07	0.203	200.047

Okrsek 19

Druh odvodňované plochy	Plocha	Součinitel odtoku	Redukovaná plocha
druh úpravy povrchu	A [m ²]	ψ	A _{red} [m ²]
Střechy s nepropustnou vrstvou	0	1.0	0
Asfalt. a beton. Plochy	0	0.7	0
Zelená extenzivní střecha nad 5%	0	0.7	0
Parkoviště ze zatrav. tvárníc	0	0.3	0
Zatrávněné plochy	791.28	0.1	79.128
CELKEM	791.28	0.100	79.128

Okrsek 20

Druh odvodňované plochy	Plocha	Součinitel odtoku	Redukovaná plocha
druh úpravy povrchu	A [m ²]	ψ	A _{red} [m ²]
Střechy s nepropustnou vrstvou	0	1.0	0
Asfalt. a beton. Plochy	126.2	0.7	88.34
Zelená extenzivní střecha nad 5%	0	0.7	0
Parkoviště ze zatrav. tvárníc	0	0.3	0
Zatrávněné plochy	2445.4	0.1	244.54
CELKEM	2571.6	0.129	332.88