

Výstup z programu DesQ: pF4 – propustek 4 v km 5,142

N-leté maximální průtoky a objemy PV			Povodí	Levý svah	Pravý svah	Jednotky
N	doba opakování					[roky]
5	Q_{\max}	maximální průtok	0.254	0.047	0.207	$[m^3 \cdot s^{-1}]$
	W_{PVT}	objem povodňové vlny PV	8.35	3.62	4.74	$[10^3 \cdot m^3]$
	$W_{PVT,1d}$	objem PV vyvolaný H_{1d5}	12.4	5.58	6.84	$[10^3 \cdot m^3]$
10	Q_{\max}	maximální průtok	0.369	0.064	0.305	$[m^3 \cdot s^{-1}]$
	W_{PVT}	objem povodňové vlny PV	9.96	4.21	5.75	$[10^3 \cdot m^3]$
	$W_{PVT,1d}$	objem PV vyvolaný H_{1d10}	14.1	6.23	7.9	$[10^3 \cdot m^3]$
20	Q_{\max}	maximální průtok	0.505	0.077	0.428	$[m^3 \cdot s^{-1}]$
	W_{PVT}	objem povodňové vlny PV	11.4	4.62	6.82	$[10^3 \cdot m^3]$
	$W_{PVT,1d}$	objem PV vyvolaný H_{1d20}	15.4	6.54	8.87	$[10^3 \cdot m^3]$
50	Q_{\max}	maximální průtok	0.698	0.089	0.609	$[m^3 \cdot s^{-1}]$
	W_{PVT}	objem povodňové vlny PV	13.1	4.97	8.15	$[10^3 \cdot m^3]$
	$W_{PVT,1d}$	objem PV vyvolaný H_{1d50}	16.7	6.69	10	$[10^3 \cdot m^3]$
100	Q_{\max}	maximální průtok	0.878	0.102	0.776	$[m^3 \cdot s^{-1}]$
	W_{PVT}	objem povodňové vlny PV	14.5	5.31	9.18	$[10^3 \cdot m^3]$
	$W_{PVT,1d}$	objem PV vyvolaný H_{1d100}	17.9	6.97	11	$[10^3 \cdot m^3]$

N-leté maximální průtoky a objemy povodňových vln						Jednotky
N	5	10	20	50	100	[roky]
Q_N	0.254	0.369	0.505	0.698	0.878	$[m^3 \cdot s^{-1}]$
W_{PVT}	8.35	9.96	11.4	13.1	14.5	$[10^3 \cdot m^3]$
$W_{PVT,1d}$	12.4	14.1	15.4	16.7	17.9	$[10^3 \cdot m^3]$

VÝSTUPNÍ VELIČINY N = 5 let		Povodí	Levý svah	Pravý svah	Jednotky
CN _{pr}	přepočtené číslo CN - typ		74.5	88.3	[...]
R _p	potenciální retence povodí		87.2	33.6	[mm]
L _s	průměrná délka svahu		0.8	0.55	[km]
L _{so}	průměrná délka dráhy svahového odtoku		1.01	0.66	[km]
Kritický déšť					
t _{dk}	doba trvání deště		956	369	[min]
i _{dk}	intenzita deště		0.039	0.087	[mm.min ⁻¹]
H _{dk}	výška deště		37.1	32	[mm]
t _{1dk}	doba bezodtokové fáze		32	5	[min]
t _{spk}	doba trvání přítoku		924	364	[min]
i _{spk}	intenzita přítoku		0.011	0.042	[mm.min ⁻¹]
H _{spk}	výška přítoku		10.4	15.3	[mm]
Výpočtový déšť					
t _d	doba trvání deště	300			[min]
i _d	intenzita deště	0.103			[mm.min ⁻¹]
H _d	výška deště	31			[mm]
t ₁	doba trvání bezodtokové fáze	5	12	5	[min]
t _{sp}	doba trvání přítoku		288	295	[min]
i _{sp}	intenzita přítoku		0.026	0.049	[mm.min ⁻¹]
H _{sp}	výška přítoku		7.6	14.5	[mm]
t _{sk}	doba koncentrace		606	336	[min]
i _{sk}	intenzita odtoku v době t _{sk}		0.026	0.049	[mm.min ⁻¹]
H _{so}	výška odtoku		7.6	14.5	[mm]
max i _{so}	max. intenzita odtoku ze svahu		0.006	0.038	[mm.min ⁻¹]
Q_{max}	maximální průtok	0.254	0.047	0.207	[m³.s⁻¹]
Charakteristiky teoretické povodňové vlny vyvolané výpočtovým deštěm					
W _{PVT}	objem povodňové vlny	8.35	3.62	4.74	[10 ³ .m ³]
t _{vh}	doba vzestupu hydrogramu	295	288	295	[min]
t _{ph}	doba poklesu hydrogramu	2206	2206	617	[min]
t _{kh}	doba trvání kulminace hydrogramu	0	0	0	[min]
t _{ch}	celková doba trvání odtoku	2501	2494	912	[min]
Charakteristiky teoretické povodňové vlny vyvolané H_{1d5}					
W _{PVT}	objem povodňové vlny	12.4	5.58	6.84	[10 ³ .m ³]
t _{vh}	doba vzestupu hydrogramu	295	288	295	[min]
t _{ph}	doba poklesu hydrogramu	3777	3777	1008	[min]
t _{kh}	doba trvání kulminace hydrogramu	0	0	0	[min]
t _{ch}	celková doba trvání odtoku	4072	4065	1303	[min]

VÝSTUPNÍ VELIČINY N = 10 let		Povodí	Levý svah	Pravý svah	Jednotky
CN _{pr}	přepočtené číslo CN - typ		74.5	88.3	[...]
R _p	potenciální retence povodí		87.2	33.6	[mm]
L _s	průměrná délka svahu		0.8	0.55	[km]
L _{so}	průměrná délka dráhy svahového odtoku		1.01	0.66	[km]
Kritický déšť					
t _{dk}	doba trvání deště		909	323	[min]
i _{dk}	intenzita deště		0.046	0.113	[mm.min ⁻¹]
H _{dk}	výška deště		41.8	36.5	[mm]
t _{1dk}	doba bezodtokové fáze		80	12	[min]
t _{spk}	doba trvání přítoku		829	311	[min]
i _{spk}	intenzita přítoku		0.014	0.058	[mm.min ⁻¹]
H _{spk}	výška přítoku		11.6	17.9	[mm]
Výpočtový déšť					
t _d	doba trvání deště	300			[min]
i _d	intenzita deště	0.12			[mm.min ⁻¹]
H _d	výška deště	36.1			[mm]
t ₁	doba trvání bezodtokové fáze	12	30	12	[min]
t _{sp}	doba trvání přítoku		270	288	[min]
i _{sp}	intenzita přítoku		0.033	0.061	[mm.min ⁻¹]
H _{sp}	výška přítoku		8.8	17.6	[mm]
t _{sk}	doba koncentrace		544	301	[min]
i _{sk}	intenzita odtoku v době t _{sk}		0.033	0.061	[mm.min ⁻¹]
H _{so}	výška odtoku		8.8	17.6	[mm]
max i _{so}	max. intenzita odtoku ze svahu		0.008	0.056	[mm.min ⁻¹]
Q_{max}	maximální průtok	0.369	0.064	0.305	[m³.s⁻¹]
Charakteristiky teoretické povodňové vlny vyvolané výpočtovým deštěm					
W _{PVT}	objem povodňové vlny	9.96	4.21	5.75	[10 ³ .m ³]
t _{vh}	doba vzestupu hydrogramu	288	270	288	[min]
t _{ph}	doba poklesu hydrogramu	2008	2008	515	[min]
t _{kh}	doba trvání kulminace hydrogramu	0	0	0	[min]
t _{ch}	celková doba trvání odtoku	2296	2278	803	[min]
Charakteristiky teoretické povodňové vlny vyvolané H_{1d10}					
W _{PVT}	objem povodňové vlny	14.1	6.23	7.9	[10 ³ .m ³]
t _{vh}	doba vzestupu hydrogramu	288	270	288	[min]
t _{ph}	doba poklesu hydrogramu	3297	3297	782	[min]
t _{kh}	doba trvání kulminace hydrogramu	0	0	0	[min]
t _{ch}	celková doba trvání odtoku	3585	3567	1070	[min]

VÝSTUPNÍ VELIČINY N = 20 let		Povodí	Levý svah	Pravý svah	Jednotky
CN _{pr}	přepočtené číslo CN - typ		74.5	88.3	[...]
R _p	potenciální retence povodí		87.2	33.6	[mm]
L _s	průměrná délka svahu		0.8	0.55	[km]
L _{so}	průměrná délka dráhy svahového odtoku		1.01	0.66	[km]
Kritický déšť					
t _{dk}	doba trvání deště		922	286	[min]
i _{dk}	intenzita deště		0.051	0.147	[mm.min ⁻¹]
H _{dk}	výška deště		47.4	41.9	[mm]
t _{1dk}	doba bezodtokové fáze		149	20	[min]
t _{spk}	doba trvání přítoku		773	266	[min]
i _{spk}	intenzita přítoku		0.016	0.079	[mm.min ⁻¹]
H _{spk}	výška přítoku		12.5	20.9	[mm]
Výpočtový déšť					
t _d	doba trvání deště	286			[min]
i _d	intenzita deště	0.147			[mm.min ⁻¹]
H _d	výška deště	41.9			[mm]
t ₁	doba trvání bezodtokové fáze	20	52	20	[min]
t _{sp}	doba trvání přítoku		234	266	[min]
i _{sp}	intenzita přítoku		0.041	0.079	[mm.min ⁻¹]
H _{sp}	výška přítoku		9.7	20.9	[mm]
t _{sk}	doba koncentrace		483	265	[min]
i _{sk}	intenzita odtoku v době t _{sk}		0.041	0.079	[mm.min ⁻¹]
H _{so}	výška odtoku		9.7	20.9	[mm]
max i _{so}	max. intenzita odtoku ze svahu		0.01	0.079	[mm.min ⁻¹]
Q_{max}	maximální průtok	0.505	0.077	0.428	[m³.s⁻¹]
Charakteristiky teoretické povodňové vlny vyvolané výpočtovým deštěm					
W _{PVT}	objem povodňové vlny	11.4	4.62	6.82	[10 ³ .m ³]
t _{vh}	doba vzestupu hydrogramu	265	234	265	[min]
t _{ph}	doba poklesu hydrogramu	1946	1946	445	[min]
t _{kh}	doba trvání kulminace hydrogramu	0	0	1	[min]
t _{ch}	celková doba trvání odtoku	2211	2180	711	[min]
Charakteristiky teoretické povodňové vlny vyvolané H_{1d20}					
W _{PVT}	objem povodňové vlny	15.4	6.54	8.87	[10 ³ .m ³]
t _{vh}	doba vzestupu hydrogramu	265	234	265	[min]
t _{ph}	doba poklesu hydrogramu	3020	3020	629	[min]
t _{kh}	doba trvání kulminace hydrogramu	0	0	1	[min]
t _{ch}	celková doba trvání odtoku	3285	3254	895	[min]

VÝSTUPNÍ VELIČINY N = 50 let		Povodí	Levý svah	Pravý svah	Jednotky
CN _{pr}	přepočtené číslo CN - typ		74.5	88.3	[...]
R _p	potenciální retence povodí		87.2	33.6	[mm]
L _s	průměrná délka svahu		0.8	0.55	[km]
L _{so}	průměrná délka dráhy svahového odtoku		1.01	0.66	[km]
Kritický déšť					
t _{dk}	doba trvání deště		975	249	[min]
i _{dk}	intenzita deště		0.056	0.198	[mm.min ⁻¹]
H _{dk}	výška deště		54.5	49.2	[mm]
t _{1dk}	doba bezodtokové fáze		241	26	[min]
t _{spk}	doba trvání přítoku		734	223	[min]
i _{spk}	intenzita přítoku		0.018	0.112	[mm.min ⁻¹]
H _{spk}	výška přítoku		13.1	25	[mm]
Výpočtový déšť					
t _d	doba trvání deště	249			[min]
i _d	intenzita deště	0.198			[mm.min ⁻¹]
H _d	výška deště	49.2			[mm]
t ₁	doba trvání bezodtokové fáze	26	68	26	[min]
t _{sp}	doba trvání přítoku		181	223	[min]
i _{sp}	intenzita přítoku		0.057	0.112	[mm.min ⁻¹]
H _{sp}	výška přítoku		10.4	25	[mm]
t _{sk}	doba koncentrace		410	222	[min]
i _{sk}	intenzita odtoku v době t _{sk}		0.057	0.113	[mm.min ⁻¹]
H _{so}	výška odtoku		10.4	25	[mm]
max i _{so}	max. intenzita odtoku ze svahu		0.011	0.112	[mm.min ⁻¹]
Q_{max}	maximální průtok	0.698	0.089	0.609	[m³.s⁻¹]
Charakteristiky teoretické povodňové vlny vyvolané výpočtovým deštěm					
W _{PVT}	objem povodňové vlny	13.1	4.97	8.15	[10 ³ .m ³]
t _{vh}	doba vzestupu hydrogramu	222	181	222	[min]
t _{ph}	doba poklesu hydrogramu	1975	1975	392	[min]
t _{kh}	doba trvání kulminace hydrogramu	0	0	1	[min]
t _{ch}	celková doba trvání odtoku	2197	2156	615	[min]
Charakteristiky teoretické povodňové vlny vyvolané H_{1d50}					
W _{PVT}	objem povodňové vlny	16.7	6.69	10	[10 ³ .m ³]
t _{vh}	doba vzestupu hydrogramu	222	181	222	[min]
t _{ph}	doba poklesu hydrogramu	2861	2861	514	[min]
t _{kh}	doba trvání kulminace hydrogramu	0	0	1	[min]
t _{ch}	celková doba trvání odtoku	3083	3042	737	[min]

VÝSTUPNÍ VELIČINY N = 100 let		Povodí	Levý svah	Pravý svah	Jednotky
CN _{pr}	přepočtené číslo CN - typ		74.5	88.3	[...]
R _p	potenciální retence povodí		87.2	33.6	[mm]
L _s	průměrná délka svahu		0.8	0.55	[km]
L _{so}	průměrná délka dráhy svahového odtoku		1.01	0.66	[km]
Kritický déšť					
t _{dk}	doba trvání deště		986	225	[min]
i _{dk}	intenzita deště		0.061	0.243	[mm.min ⁻¹]
H _{dk}	výška deště		59.7	54.6	[mm]
t _{1dk}	doba bezodtokové fáze		288	28	[min]
t _{spk}	doba trvání přítoku		698	197	[min]
i _{spk}	intenzita přítoku		0.02	0.143	[mm.min ⁻¹]
H _{spk}	výška přítoku		13.8	28.1	[mm]
Výpočtový déšť					
t _d	doba trvání deště	225			[min]
i _d	intenzita deště	0.243			[mm.min ⁻¹]
H _d	výška deště	54.6			[mm]
t ₁	doba trvání bezodtokové fáze	28	72	28	[min]
t _{sp}	doba trvání přítoku		153	197	[min]
i _{sp}	intenzita přítoku		0.073	0.143	[mm.min ⁻¹]
H _{sp}	výška přítoku		11.1	28.1	[mm]
t _{sk}	doba koncentrace		365	197	[min]
i _{sk}	intenzita odtoku v době t _{sk}		0.072	0.143	[mm.min ⁻¹]
H _{so}	výška odtoku		11.1	28.1	[mm]
max i _{so}	max. intenzita odtoku ze svahu		0.013	0.143	[mm.min ⁻¹]
Q_{max}	maximální průtok	0.878	0.102	0.776	[m³.s⁻¹]
Charakteristiky teoretické povodňové vlny vyvolané výpočtovým deštěm					
W _{PVT}	objem povodňové vlny	14.5	5.31	9.18	[10 ³ .m ³]
t _{vh}	doba vzestupu hydrogramu	197	153	197	[min]
t _{ph}	doba poklesu hydrogramu	1962	1962	359	[min]
t _{kh}	doba trvání kulminace hydrogramu	0	0	0	[min]
t _{ch}	celková doba trvání odtoku	2159	2115	556	[min]
Charakteristiky teoretické povodňové vlny vyvolané H_{1d100}					
W _{PVT}	objem povodňové vlny	17.9	6.97	11	[10 ³ .m ³]
t _{vh}	doba vzestupu hydrogramu	197	153	197	[min]
t _{ph}	doba poklesu hydrogramu	2745	2745	454	[min]
t _{kh}	doba trvání kulminace hydrogramu	0	0	0	[min]
t _{ch}	celková doba trvání odtoku	2942	2898	651	[min]