Zoznam vodárenských tokov a nádrží pre sledovanie zdrojov povrchovej vody určenej na ľudskú spotrebu v roku 2017 – SVP, OZ Košice. **Príloha 4.1.1.1.1d.**

Kód VÚ	Názov toku	Odberové miesto - názov	NEC	rkm odberu	§6 ods.8 vyhlášky 418/2010 (Prevádzkové monitorovanie)	Výtoplanktón - stanovenie obsahu chlorofylu-a	Kvalitat. a kvantitatívna analýza biosestónu, SJ	Teplota vody	Teplota vzduchu	Rozpustený kyslík	Nasýtenie kyslíkom	BSK5	ChSK-Cr	Menná vodivosť (pri 25 oC)	Nerozpustené látky sušené pri 105oC	pH	Kyselinotvorná neutralizačná kapacita (alkalita)	P-PO4	Fosfor celkový	N-NH4	N-NO3	N-NO2	Celkový dusík	DOC*	Ca	Mg	Tvrdosť vody (uhličitanová), Tvrdosť uhličitanová -CaO	Benzén	Brómované difenyléтery	Cd a jeho zlúčeniny po filtrácii	Tetrachlórmetán	C10-C13 chlóralkány	Chlórfenvinfos	Chlórpyrifos (chlórpyrifos-etyl)	Cyklodiénové pesticídy (Aldrín, Dieldrín, Endrín, Izodrín)	DDT spolu (p,p'-DDE, p,p'-DDT, p,p'-DDD, o,p'-DDT)	para-para-DDT	1,2-dichóretán	Dichlórmetán	Bis(2-etylhexyl)-ftalát (DEHP)	Diurón	Endosulfán (endosulfán α, endosulfán β)	Fluoranténe	Hexachlórbenzén	Hexachlórbutadién	Hexachlórcyklohexán	Izoproturón	Pb a jeho zlúčeniny po filtrácii
SKP0028	Javorinka	nad Javorinou	C0020000	10,60	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1															1	1					
SKP0021	Lipník	nad odberným objektom Červený Kláštor	C0170000	2,00	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1															1	1					
SKP0001	Poprad	nad odberným objektom PVS	P0030800	140,20	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1															1	1					
	Ľadový potok	ústie do Popradského plesa	P0030000	0,05	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1															1	1					
SKP0019	Mlynica	nad Štrbským Plesom	P0030200	17,20	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1															1	1					
	Hromadná voda	nad Novou Poliankou	P0120200	2,30	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1															1	1					
	Slavkovský potok	nad Cestou slobody	P0210000	11,80	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1															1	1					
SKP0020	Štiavnik	nad Smokovcami	P0220000	3,50	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1															1	1					
SKP0010	Studený potok	nad Cestou slobody	P0285000	9,25	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1															1	1					
SKP0022	Kežmarská Biela voda	nad Cestou slobody	P0475300	11,90	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1															1	1					
	Zelený potok	nad Brnčalovou chatou	P0475500	2,60	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1															1	1					
SKP0012	Lomnický potok	nad odberným objektom PVS	P0650000	3,80	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1															1	1					
SKP0016	Jakubianka	nad Jakubanami	P0750000	10,00	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1															1	1					
SKB0173	Daňová	nad Kríštálovým potokom	B0240000	2,90	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1															1	1					
SKB0148	Cirocha	prítok do VN Starina	B0740000	43,80	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2															2	2					
SKB0180	Stružnica	prítok do VN Starina	B0740100	0,50	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2															2	2					
SKB0224	Smolník	ústie do Cirochy	B0700000	0,01	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2															2	2					
	Dara	prítok do VN Starina	B0740700	0,20	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2															2	2					
	Berezovec	prítok do VN Starina	B0740800	0,20	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2															2	2					
	Hricov potok	prítok do VN Starina	B0745200	0,05	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2															2	2					
SKB1001	VN STARINA	priehradný múr	B0740200	37,40	x	7	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	2															2	2					
SKB1001	VN STARINA	odtok z nádrže	B0740300	37,00	x		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	2															2	2					
SKB1001	VN STARINA	odberná veža využívaný horizont	4051O, B0740	37,50	x		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	2															2	2					
SKB1001	VN STARINA	prítok na úpravňu vody	B0790000		x		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	2															2	2					
SKB0167	Barnov	nad Zemplínskymi Hámrami	B0850100	7,30	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1															1	1					
	Čierny potok	nad Zemplínskymi Hámrami	B0850200	0,90	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1															1	1					
	Hybkaňa	nad Zemplínskymi Hámrami	B0850300	1,10	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1															1	1					
SKB0162	Zbojský potok	nad Novou Sedlicou	B137010	14,50	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1															1	1					
SKB0155	Ráztoka	nad Zbojom	B1380000	0,00	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1															1	1					
	Bystriansky potok	Zboj	B1380100	0,00	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1															1	1					
	Brusný potok	nad Ubľou	B1530200	1,20	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1															1	1					
SKB0141	Laborec	nad odberným objektom OcÚ Čertižné	B0170100	124,50	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1															1	1					
	Žiarovnica	nad Hlivištiami	B1560000	11,20	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1															1	1					
	Ondava	Kučín	B3940000	53,90	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1															1	1					
	Topľa	nad Bardejovom	B4260000	108,60	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1															1	1					
SKB0037	Hermanovský potok	nad Hermanovcami nad Topľou	B5150000	6,20	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1															1	1					
	Bystrá	nad Spišským Bystrým	H0030100	6,00	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1															1	1					
	Veľká Biela voda	Píla, nad odberným objektom PVS	H0150300	6,00	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1															1	1					
	Zimná	nad Rudňanami	H0430000	2,20	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1															1	1					
	Slovinský potok	nad Slovinkami	H0840100	9,00	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1															1	1					
	Bystrý potok	odber do Smolníka	H1107040	7,80	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1															1	1					
	Smolník	nad Smolníkom	H1107050	12,80	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1															1	1					
	Veľký Hutný potok	nad Helcmanovcami	H1110200	2,40	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1															1	1					
	Hrelíkov potok	nad odberným objektom PVS	H1110000	3,60	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1															1	1					
	Perlový potok	nad odberným objektom PVS	H1120000	5,90	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1															1	1					
	Žakarovský potok	nad Žakarovcami	H1130000	4,80	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1															1	1					
SKH0015	Torysa	nad odberný objektom Tichý Potok	H1189500	113,70	x		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2															2	2					
SKH0015	Torysa	pod Nižnými Repášami	H1188020	119,90	x		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2															2	2					
SKH0048	Rovinný potok	pod Vyšnými Repášami	H1187010	1,80	x		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2															2	2					
SKH0035	Oľšavica	ústie	H1188030	0,02	x		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2															2	2					
SKH0047	Škapová	ústie	H1189510	0,00	x		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2															2	2					
	Pastovník	nad odberným objektom VVS	H1242000	5,00	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1															1	1					
	Hrabovec	nad odberným objektom VVS	H1248000	10,80	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1															1	1					
SKA0001	Bodva	nad Medzevom	A0020000	36,40	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1															1	1					
SKA0012	Zábava	nad odberným objektom VVS	A0040000	6,10	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1															1	1					
SKA0012	Hájny potok	ústie do Zábavy	A0040100	0,30	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1															1	1					
SKA0004	Ida	prítok do VN Bukovec	A0110000	41,30	x		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2															2	2					
SKA1001	VN BUKOVEC	využívaný horizont	2032O, A012(	38,00	x		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	2															2	2					
SKA1001	VN BUKOVEC	priehradný múr	A0120100	37,90	x	7	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	2															2	2					
SKA1001	VN BUKOVEC	odtok z nádrže	A0120000	37,40	x		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	2															2	2					
SKA1001	VN BUKOVEC	prítok na úpravňu vody	A0120300		x		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	2															2	2					

Hg a jej zlúčeniny po filtrácii	Naftalén	Ni a jeho zlúčeniny po filtrácii	Nonylfenol (4-nonylfenol)	Oktylfenol ((4-(1,1,3,3'-tetrametylbutyl)fenol))	Pentachlórbenzén	Pentachlórfenol	Benzo(a)pyrén	Benzo(b)fluorantén	Benzo(k)fluorantén	Benzo(g,h,i)perylén	Indeno(1,2,3-cd)pyrén	Simazín	Tetrachlóretylén	1,1,2 Trichlóretylén	Tributylcíničitý katión (TBT)	1,2,4-trichlórbenzén	1,3,5-trichlórbenzén	Trichlórmetán	Trifluralín	Anilín	Arzén po filtrácii	Benzénsulfonamid	Benztiazol	Bifenyl(fenylbenzén)	Bisfenol A	Clopyralid	Desmedipham	Dibutylftalát	Chróm po filtrácii	Kyanidy celkové	Meď po filtrácii	MCPA	4-metyl-2,6-di-tercbutyfenol	PCB a jeho kongenéry	Pendimethalin	1,1,2-trichlóretán	Toluén	Vinylbenzén (styrene)	Xylény (izoméry)SUMA	Zinok po filtrácii	Priehľadnosť	Farba (mg Pt/l)	Pach	Zákal	Voľný amoniak	Fenolový index	Aktívny chlór / Celkový zostatkový chlór	Ropné uhľovodíky vizuálne	ChSK Mn	Celkový organický uhlík (TOC)	Organický dusík	Kjeldahov dusík	Fosfor celkový po filtrácii	Arzén-celkový (v nefiltrovanej vzorke)	Chróm - celkový	Meď -celková (v nefiltrovanej vzorke)	Zinok -celkový (v nefiltrovanej vzorke)	Vanád	Kobalt	Draslík (K)	Sodík (Na)	AOX	Zásadotvorná neutralizačná kapacita ZNK (Acidita celková)
	1						1						1	1				1												1				1			1		1			2	2	2		1		2	2	2	2			2	2	2	2					1	2
	1						1						1	1				1												1				1			1		1			2	2	2		1		2	2	2	2			2	2	2	2					1	2
	1						1						1	1				1												1				1			1		1			2	2	2		1		2	2	2	2			2	2	2	2					1	2
	1						1						1	1				1												1				1			1		1			2	2	2		1		2	2	2	2			2	2	2	2					1	2
	1						1						1	1				1												1				1			1		1			2	2	2		1		2	2	2	2			2	2	2	2					1	2
	1						1						1	1				1												1				1			1		1			2	2	2		1		2	2	2	2			2	2	2	2					1	2
	1						1						1	1				1												1				1			1		1			2	2	2		1		2	2	2	2			2	2	2	2					1	2
	1						1						1	1				1												1				1			1		1			2	2	2		1		2	2	2	2			2	2	2	2					1	2
	1						1						1	1				1												1				1			1		1			2	2	2		1		2	2	2	2			2	2	2	2					1	2
	1						1						1	1				1												1				1			1		1			2	2	2		1		2	2	2	2			2	2	2	2					1	2
	1						1						1	1				1												1				1			1		1			2	2	2		1		2	2	2	2			2	2	2	2					1	2
	1						1						1	1				1												1				1			1		1			2	2	2		1		2	2	2	2			2	2	2	2					1	2
	1						1						1	1				1												1				1			1		1			2	2	2		1		2	2	2	2			2	2	2	2					1	2
	1						1						1	1				1												1				1			1		1			2	2	2		1		2	2	2	2			2	2	2	2					1	2
	2						2						2	2				2												2				2			2		2			2	2	2		2		2	2	2	2			2	2	2	2					2	12
	2						2						2	2				2												2				2			2		2			2	2	2		2		2	2	2	2			2	2	2	2					2	12
	2						2						2	2				2												2				2			2		2			2	2	2		2		2	2	2	2			2	2	2	2					2	12
	2						2						2	2				2												2				2			2		2			2	2	2		2		2	2	2	2			2	2	2	2					2	12
	2						2						2	2				2												2				2			2		2			2	2	2		2		2	2	2	2			2	2	2	2					2	12
	2						2						2	2				2												2				2			2		2			2	2	2		2		2	2	2	2			2	2	2	2					2	12
	2						2						2	2				2												2				2			2		2			12	12	12		2		12	12	12	12			12	12	12	12					2	12
	2						2						2	2				2												2				2			2		2			12	12	12		2		12	12	12	12			12	12	12	12					2	12
	2						2						2	2				2												2				2			2		2			12	12	12		2		12	12	12	12			12	12	12	12					2	12
	2						2						2	2				2												2				2			2		2			12	12	12		2		12	12	12	12			12	12	12	12					2	12
	1						1						1	1				1												1				1			1		1			2	2	2		1		2	2	2	2			2	2	2	2					1	2
	1						1						1	1				1												1				1			1		1			2	2	2		1		2	2	2	2			2	2	2	2					1	2
	1						1						1	1				1												1				1			1		1			2	2	2		1		2	2	2	2			2	2	2	2					1	2
	1						1						1	1				1												1				1			1		1			2	2	2		1		2	2	2	2			2	2	2	2					1	2
	1						1						1	1				1												1				1			1		1			2	2	2		1		2	2	2	2			2	2	2	2					1	2
	1						1						1	1				1												1				1			1		1			2	2	2		1		2	2	2	2			2	2	2	2					1	2
	1						1						1	1				1												1				1			1		1			2	2	2		1		2	2	2	2			2	2	2	2					1	2
	1						1						1	1				1												1				1			1		1			2	2	2		1		2	2	2	2			2	2	2	2					1	2
	1						1						1	1				1												1				1			1		1			2	2	2		1		2	2	2	2			2	2	2	2					1	2
	1						1						1	1				1												1				1			1		1			2	2	2		1		2	2	2	2			2	2	2	2					4	2
	1						1						1	1				1												1				1			1		1			2	2	2		1		2	2	2	2			2	2	2	2					1	2
	1						1						1	1				1												1				1			1		1			2	2	2		1		2	2	2	2			2	2	2	2					1	2
	1						1						1	1				1												1				1			1		1			2	2	2		1		2	2	2	2			2	2	2	2					1	2
	1						1						1	1				1												1				1			1		1			2	2	2		1		2	2	2	2			2	2	2	2					1	2
	1						1						1	1				1												1				1			1		1			2	2	2		1		2	2	2	2			2	2	2	2					1	2
	1						1						1	1				1												1				1			1		1			2	2	2		1		2	2	2	2			2	2	2	2					1	2
	1						1						1	1				1												1				1			1		1			2	2	2		1		2	2	2	2			2	2	2	2					1	2
	1						1						1	1				1												1				1			1		1			2	2	2		1		2	2	2	2			2	2	2	2					1	2
	1						1						1	1				1												1				1			1		1			2	2	2		1		2	2	2	2			2	2	2	2					1	2
	1						1						1	1				1												1				1			1		1			2	2	2		1		2	2	2	2			2	2	2	2					1	2
	1						1						1	1				1												1				1			1		1			2	2	2		1		2	2	2	2			2	2	2	2					1	2
	1						1						1	1				1												1				1			1		1			2	2	2		1		2	2	2	2			2	2	2	2					1	2
	2						2						2	2				2												2				2			2		2			4	4	4		2		4	4	4	4			4	4	4	4					4	4
	2						2						2	2				2												2				2			2		2			4	4	4		2		4	4	4	4			4	4	4	4					2	4
	2						2						2	2				2												2				2			2		2			4	4	4		2		4	4	4	4			4	4	4	4					2	4
	2						2						2	2				2												2				2			2		2			4	4	4		2		4	4	4	4			4	4	4	4					2	4
	2						2						2	2				2												2				2			2		2			4	4	4		2		4	4	4	4			4	4	4	4					2	4
	1						1						1	1				1												1				1			1		1			2	2	2		1		2	2	2	2			2	2	2	2					1	2
	1						1						1	1				1												1				1			1		1			2	2	2		1		2	2	2	2			2	2	2	2					1	2
	1						1						1	1				1												1				1			1		1			2	2	2		1		2	2	2	2			2	2	2	2					1	2
	1						1						1	1				1												1				1			1		1			2	2	2		1		2	2	2	2			2	2	2	2					1	2
	1						1						1	1				1												1				1			1		1			2	2	2		1		2	2	2	2			2	2	2	2					1	2
	2						2						2	2				2												2				2			2		2			2	2	2		2		2	2	2	2			2	2	2	2					2	2
	2						2						2	2				2												2				2			2		2			12	12	12		2		12	12	12	12			12	12	12	12					2	12
	2						2						2	2				2												2				2			2		2			12	12	12		2		12	12	12	12			12	12	12	12					2	12
	2						2						2	2				2												2				2			2		2			12	12	12		2		12	12	12	12			12	12	12	12					2	12
	2						2						2	2				2												2				2			2		2			12	12	12		2		12	12	12	12			12	12	12	12					2	12

Zoznam vodárenských tokov a nádrží pre sledovanie zdrojov povrchovej vody určenej na ľudskú spotrebu v roku 2017 – SVP, OZ Košice. **Príloha 4.1.1.1.1d.**

Celkový mangán	Mangán (Mn) mikrog/l	Celkové železo	Železo (Fe) mikrog/l	Hliník (Al) celkový	Bárium a jeho zlúčeniny po filtrácii	Bór a jeho zlúčeniny po filtrácii	Mangán po filtrácii mg/l	Antimón (Sb)	Cín - celkový (Sn)	Cín po filtrácii	Chróm šesťmocný Cr VI	Ortuť - celková	Olovo -celkové	Kadmium -celkové	Nikel -celkový	Al po filtrácii	Ag po filtrácii	Fe po filtrácii mg/l	Antimón (Sb) po filtrácii	Absorbancia	Sírany (SO4-)	Chloridy (Cl-)	Kremičitany (SiO2)	Uhličitany	Hydrogénuhličitany	RL, sušené pri 105 oC	RL, po žíhaní pri 550 oC (RAS)	Anionaktívne detergenty (PAL_A)	NEL - UV	NEL - IČ	Extrahovateľné látky EL-UV	Uhľovodíkový index	Escherichia coli KTJ/100 ml	Escherichia coli KTJ/10 ml	Fekálne streptokoky/črevné enterokoky	Kultivovateľné mikroorg.pri 22oC	klostrídie	Termotolenrantné koliformné baktérie	Kultivovateľné mikroorg.pri 36oC	Koliformné baktérie	fluoridy	Vláknité baktérie	Mikromycéty	Bezfarebné bičíkovce	Mŕtve organizmy	Živé organizmy	Abioseston	Pesticídy celkové (suma)	PAU (suma)	Selén	Konzumenty	Producenty	Chlórbenzén	Dichlórbenzény	Lindan	2,4-Dichlorfenol	2,4,6-Trichlórfenol
2		2		2								2	2	2	2						2	2				2	2	2					2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2	2	1					
2		2		2								2	2	2	2						2	2				2	2	2					2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2	2	1					
2		2		2								2	2	2	2						2	2				2	2	2					2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2	2	1					
2		2		2								2	2	2	2						2	2				2	2	2					2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2	2	1					
2		2		2								2	2	2	2						2	2				2	2	2					2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2	2	1					
2		2		2								2	2	2	2						2	2				2	2	2					2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2	2	1					
2		2		2								2	2	2	2						2	2				2	2	2					2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2	2	1					
2		2		2								2	2	2	2						2	2				2	2	2					2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2	2	1					
2		2		2								2	2	2	2						2	2				2	2	2					2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2	2	1					
2		2		2								2	2	2	2						2	2				2	2	2					2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2	2	1					
2		2		2								2	2	2	2						2	2				2	2	2					2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2	2	1					
2		2		2								2	2	2	2						2	2				2	2	2					2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2	2	1					
2		2		2								2	2	2	2						2	2				2	2	2					2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2	2	1					
2		2		2								2	2	2	2						2	2				2	2	2					2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2	2	1					
2		2		2				2				2	2	2	2						2	2				12	12	12	2				2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2		2	2	2					
2		2		2				2				2	2	2	2						2	2				12	12	12	2				2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2		2	2	2					
2		2		2				2				2	2	2	2						2	2				12	12	12	2				2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2		2	2	2					
2		2		2				2				2	2	2	2						2	2				12	12	12	2				2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2		2	2	2					
2		2		2				2				2	2	2	2						2	2				12	12	12	2				2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2		2	2	2					
2		2		2				2				2	2	2	2						2	2				12	12	12	2				2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2		2	2	2					
12		12		12								12	12	12	12						12	12				12	12	12					12		12	12		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		2		12	12	2					
12		12		12								12	12	12	12						12	12				12	12	12					12		12	12		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		2		12	12	2					
12		12		12								12	12	12	12						12	12				12	12	12					12		12	12		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		2		12	12	2					
12		12		12								12	12	12	12						12	12				12	12	12					12		12	12		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		2		12	12	2					
2		2		2								2	2	2	2						2	2				2	2	2					2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2	2	1					
2		2		2								2	2	2	2						2	2				2	2	2					2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2	2	1					
2		2		2								2	2	2	2						2	2				2	2	2					2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2	2	1					
2		2		2								2	2	2	2						2	2				2	2	2					2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2	2	1					
2		2		2								2	2	2	2						2	2				2	2	2					2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2	2	1					
2		2		2								2	2	2	2						2	2				2	2	2					2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2	2	1					
2		2		2								2	2	2	2						2	2				2	2	2					2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2	2	1					
2		2		2								2	2	2	2						2	2				2	2	2					2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2	2	1					
2		2		2								2	2	2	2						2	2				2	2	2					2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2	2	1					
2		2		2								2	2	2	2						2	2				2	2	2					2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2	2	1					
2		2		2								2	2	2	2						2	2				2	2	2					2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2	2	1					
2		2		2								2	2	2	2						2	2				2	2	2					2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2	2	1					
2		2		2								2	2	2	2						2	2				2	2	2					2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2	2	1					
2		2		2								2	2	2	2						2	2				2	2	2					2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2	2	1					
2		2		2								2	2	2	2						2	2				2	2	2					2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2	2	1					
2		2		2								2	2	2	2						2	2				2	2	2					2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2	2	1					
2		2		2								2	2	2	2						2	2				2	2	2					2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2	2	1					
2		2		2								2	2	2	2						2	2				2	2	2					2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2	2	1					
2		2		2								2	2	2	2						2	2				2	2	2					2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2	2	1					
2		2		2								2	2	2	2						2	2				2	2	2					2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2	2	1					
2		2		2								2	2	2	2						2	2				2	2	2					2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2	2	1					
2		2		2								2	2	2	2						2	2				2	2	2					2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2	2	1					
4		4		4				2				4	4	4	4						4	4				4	4	2	2				4		4	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		2		4	4	2					
4		4		4								4	4	4	4						4	4				4	4	2	2				4		4	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		2		4	4	2					
4		4		4								4	4	4	4						4	4				4	4	2	2				4		4	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		2		4	4	2					
4		4		4								4	4	4	4						4	4				4	4	2	2				4		4	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		2		4	4	2					
4		4		4								4	4	4	4						4	4				4	4	2					4		4	4		4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		2		4	4	2					
2		2		2								2	2	2	2						2	2				2	2	2					2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2	2	1					
2		2		2								2	2	2	2						2	2				2	2	2					2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2	2	1					
2		2		2								2	2	2	2						2	2				2	2	2					2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2	2	1					
2		2		2								2	2	2	2						2	2				2	2	2					2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2	2	1					
2		2		2								2	2	2	2						2	2				2	2	2					2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		1		2	2	1					
2		2		2				2				2	2	2	2						2	2				2	2	2	2				2		2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2		2	2	2					
12		12		12				12				12	12	12	12						12	12				12	12	12					12		12	12		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		2		12	12	2					
12		12		12				12				12	12	12	12						12	12				12	12	12					12		12	12		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		2		12	12	2					
12		12		12				12				12	12	12	12						12	12				12	12	12					12		12	12		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		2		12	12	2					
12		12		12				12				12	12	12	12						12	12				12	12	12					12		12	12		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12		2		12	12	2					