



CMAS

DEKOMPRESNÍ TABULKY SPČR 2018



DEKOMPRESNÍ TABULKY SPČR 2018

**(VYCHÁZEJÍ Z TABULEK NOAA/NAUI A BYLY
SCHVÁLENY PRO SPČR V ROCE 2018)**



CMAS

DEKOMPRESNÍ TABULKY SPČR 2018



Obsah DT- SPČR 2018

<u>návod k tabulkám</u>	komu by nebyly jasné a navíc je zde řešení krizových situací při dekompresním procesu
<u>deko tab vzduch A4</u>	dekompresní tabulky pro potápění se vzduchem s doprovodným textem pro výuku, formát A4
<u>deko tab hory A4</u>	korekce dekompresního postupu při potápění v nadmořských výškách > 300 m n. m., pro výuku, formát A4
<u>deko tab EAN32</u>	dekompresní tabulky pro potápění s Nitroxem 32
<u>deko tab EAN36</u>	dekompresní tabulky pro potápění s Nitroxem 36



DEKOMPRESNÍ TABULKY

pro potápění se vzduchem do 300 m n. m. zaokrouhluje se vždy na nejbližší větší hloubku

doba opakovaného ponoru se v tabulce hledá jako součet reálné doby ponoru + časové přírázky z níže uvedené tabulky

START		max. doba bez dekomprese XX		doba dekompresního ponoru 150		doba na dekompresi v 5 m 5'																
max.		doba bezdeko ponoru [min]																				
12	15	18	21	24	27	30	33	36	40	5	15	25	30	40	50	70	80	100	110	130	150	
15	18	21	24	27	30	33	36	40	5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	100	150	
18	21	24	27	30	33	36	40	5	10	15	20	25	30	35	40	50	60	70	80	100	150	
21	24	27	30	33	36	40	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	100	150	
24	27	30	33	36	40	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	100	150	150	
27	30	33	36	40	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	100	150	150	150	
30	33	36	40	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	100	150	150	150	150	
33	36	40	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	100	150	150	150	150	150	
36	40	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	100	150	150	150	150	150	150	
40	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	70	80	100	150	150	150	150	150	150	150	
m		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L									
A	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
B	3:20	4:49	5:48	6:34	7:05	7:35	7:59	8:21	8:50	8:58	9:12	9:12	9:12	9:12	9:12	9:12	9:12	9:12	9:12	9:12	9:12	9:12
C	1:39	2:38	3:24	3:57	4:25	4:49	5:12	5:40	5:48	6:02	6:02	6:02	6:02	6:02	6:02	6:02	6:02	6:02	6:02	6:02	6:02	6:02
D	1:09	1:57	2:28	2:58	3:20	3:43	4:02	4:19	4:35	4:35	4:35	4:35	4:35	4:35	4:35	4:35	4:35	4:35	4:35	4:35	4:35	4:35
E	0:54	1:29	1:59	2:23	2:44	3:04	3:21	3:36	3:36	3:36	3:36	3:36	3:36	3:36	3:36	3:36	3:36	3:36	3:36	3:36	3:36	3:36
F	0:45	1:15	1:41	2:02	2:20	2:38	2:53	2:53	2:53	2:53	2:53	2:53	2:53	2:53	2:53	2:53	2:53	2:53	2:53	2:53	2:53	2:53
G	0:40	1:06	1:29	1:47	2:03	2:19	2:19	2:19	2:19	2:19	2:19	2:19	2:19	2:19	2:19	2:19	2:19	2:19	2:19	2:19	2:19	2:19
H	0:36	0:59	1:19	1:35	1:49	1:49	1:49	1:49	1:49	1:49	1:49	1:49	1:49	1:49	1:49	1:49	1:49	1:49	1:49	1:49	1:49	1:49
I	0:33	0:54	1:11	1:27	1:27	1:27	1:27	1:27	1:27	1:27	1:27	1:27	1:27	1:27	1:27	1:27	1:27	1:27	1:27	1:27	1:27	1:27
J	0:31	0:51	1:07	1:23	1:23	1:23	1:23	1:23	1:23	1:23	1:23	1:23	1:23	1:23	1:23	1:23	1:23	1:23	1:23	1:23	1:23	1:23
K	0:28	0:45	0:99	1:15	1:15	1:15	1:15	1:15	1:15	1:15	1:15	1:15	1:15	1:15	1:15	1:15	1:15	1:15	1:15	1:15	1:15	1:15
L	0:26	0:41	0:87	1:03	1:03	1:03	1:03	1:03	1:03	1:03	1:03	1:03	1:03	1:03	1:03	1:03	1:03	1:03	1:03	1:03	1:03	1:03

bezpečnostní zastávka 5 m / 3 min po 1 ponoru 12 hod. neletět po opakovaném nebo vícedenním 24 hod. neletět

Za nepříznivých okolností pro dekompresní proces hledat v tabulce hloubku o jeden řádek nižší Dekompresní tabulky vycházejí z Haldaneova modelu, z US Navy, NOAA a NAUI dekompresních tabulek pro potápění se v zduchem

Mimořádné situace

Zdržení při výstupu: tato doba se přičte k době ponoru (čas na dně) a najde se nový dekompresní postup

Neuskutečněná dekomprese nebo rychlý výstup: Je-li potápeč bez příznaků dekompresní choroby a je schopen se do 5 min vrátit na dekompresní zastávku, sdělí to vedoucímu potápěči a zůstane na dekompresní zastávce 1,5 násobek původní doby.

Není-li schopen se do 5 min vrátit s dýchacím přístrojem na dekompresní zastávku musí dýchat na povrchu minimálně 60 min čistý kyslík. Pakliže se během této doby a po ní neobjeví příznaky dekompresní choroby, musí být pod dohledem a nepotápět se minimálně 12 hodin. Pakliže se během této doby a po ní objeví příznaky dekompresní choroby, musí být s kyslíkem transportován k nejbližšímu zdravotnickému zařízení

Příznaky dekompresní choroby (kromě kožní formy) jen nutno léčit v barokomoře, do příjezdu zdravotnické pomoci podávat postiženému kyslík, izotonické tekutiny (1 litr vody / hod.) , podat 1/2 tablety Aspirinu, ale ne léky tlumící bolest.

Nepříznivé okolnosti

Při dekompresním procesu mohou způsobit nepříznivé okolnosti při vysycování přebytečného dusíku i při respektování tabulek nebo počítače slabou dekompresní chorobu. Řešením je hledat v tabulkách dekomprese v řádku nižším než původně použitým, tj pro hloubku o 3 m větší. U počítače je třeba podle návodu předem nastavit vyšší stupeň konzervatismu.

Přehled nepříznivých okolností: 1. Větší fyzická námaha 2. Dehydratace (horko, alkohol) 3. Silné prochlazení 4. Více tukové tkáně 5. Rychlý pokles tlaku (letadlo, hory) 6. Nedokonalý krevní oběh (škrcení řemínky, operace, věk) 7. PFO (patent foramen ovale, pravolevý zkrat) 8. Otřesy, vibrace (sport, doprava)



START	max. doba bez dekompresie XX		doba dekompresního ponoru 150		doba na dekompresi v 5 m 5'							
max.	doba bezdeko ponoru [min]											
12	5	15	25	30	40	50	70	80	100	110	130	150
15	→	10	15	25	30	40	50	60	70	80		100
18	→	10	15	20	25	30	40	50	55	60		80
21	→	5	10	15	20	30	35	40	45	50	60	70
24	→	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60
27	→	5	10	12	15	20	25	30	35	40	45	50
30	→	5	7	10	15	20	25	30	35	40	45	50
33	→	5	10	13	15	20	25	30	35	40	45	50
36	→	5	10	12	15	20	25	30	35	40	45	50
40	→	5	8	10	15	20	25	30	35	40	45	50
m	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
A	0:10	3:21	4:50	5:49	6:35	7:06	7:36	8:00	8:22	8:51	8:59	9:13

Jindřich Holopírek

VZDUCH – JEDNODUCHÝ PONOR

- pod nápisem **START** hledáme dole maximální hloubku ponoru nebo případně nejbližší větší hloubku
- vpravo podle šípek najdeme dobu ponoru (od zanoření k počátku výstupu) nebo nejbližší delší hodnotu
- až do červeného čísla v kroužku se jedná o bezdekompresní ponor, kdy je možno vystoupit nahoru a uskutečnit jen bezpečnostní **zastávku v 5 m na dobu 3 min**
- dekompresní zastávka je pro tento typ rekreačních ponorů pouze jedna a to v 5 m, **hlubší a delší ponory řeší US Navy tabulky**
- zastávky v 5 m mají výhodu ve vlnách a rovněž je jednodušší se uržet pomocí kompenzátoru vztlaku v 5 m než ve 3 m
- **při delší době ponoru (červené číslo v horní polovině buňky) je nutná povinná dekompresní zastávka v 5 m po dobu uvedenou bílým číslem v modrém poli ve spodní polovině buňky**
- rychlost výstupu je 10 m / min, určená počítačem, případně nepředbíhat malé bublinky



hloubka opakovaného ponoru

24	27	30	33	36	40	m	A	B	C	D	E	F	G
24	27	30	33	36	40	A	24 0:10	24 3:21	24 4:50	24 5:49	24 6:35	24 7:06	24 7:36
						B		3:20 0:10	4:49 1:40	5:48 2:39	6:34 3:25	7:05 3:58	7:35 4:26
						C			1:39 0:10	2:38 1:10	3:24 1:58	3:57 2:29	4:25 2:59
						D				1:09 0:10	1:57 0:55	2:28 1:30	2:58 2:00

VZDUCH – OPAKOVANÝ PONOR

- při dalším ponoru do 24 hod (tzv. opakovaný ponor) se pohybujeme z buňky prvního ponoru podle šipek směrem dolů tak dlouho, až **povrchový interval bude v příslušné buňce**
- odtud se pohybujeme podle šipek vlevo tak dlouho, až se dostaneme do sloupce s hloubkou dalšího ponoru (**zaokrouhlujeme případně na větší hloubku**) a zde uvedené číslo +XYZ je časová přirážka v minutách k době dalšího ponoru, určíme a hledáme tedy pro další ponor dobu, která je součtem reálné doby ponoru a nalezené časové přirážky +XYZ



Letět letadlem s přetlakovou komorou je možné podle počítače nebo podle tabulek

- po jednom ponoru za 12 hod
- po opakovaném nebo vícedenních ponorech až za 24 hod

Mimořádné situace

Zdržení při výstupu: tato doba se přičte k době ponoru (čas na dně) a najde se nový dekompresní postup

Neuskutečněná dekomprese nebo příliš rychlý výstup: postupuje se dle doporučení US Navy.

- 1 Je-li potápeč bez příznaků dekompresní choroby a je schopen se do 5 min vrátit na dekompresní zastávku:
 - 1a Sdělí vedoucímu potápeči opomenutou dekompresi. 1b Vrátil se na dekompresní zastávku a zůstane tam 1,5 násobek původní doby.
- 2 Není-li schopen se do 5 min vrátit s dýchacím přístrojem na dekompresní zastávku:
 - 2a Musí dýchat na povrchu minimálně 60 min čistý kyslík.
 - 2b Pakliže se během této doby a po ní neobjeví příznaky dekompresní choroby, musí být pod dohledem a nepotápět se minimálně 12 hodin.
 - 2c Pakliže se během této doby a po ní objeví příznaky dekompresní choroby, musí být s kyslíkem transportován k nejbližšímu zdravotnickému zařízení.

Příznaky dekompresní choroby (kromě kožní formy) jen nutno léčit v barokomoře, do příjezdu zdravotnické pomoci podávat kyslík, izotonické tekutiny (1 litr vody / hod.), podat 1/2 tablety Aspirinu, ale ne léky tlumící bolest.



CMAS

DEKOMPRESNÍ TABULKY SPČR 2018



Modifikace dat pro zjištění dekomprese v závislosti na nadmořské výšce

tlak (hPa)	koeficienty pro hloubku deko zastávky	nadmořská výška (m)	koeficienty pro max. hl. v dekotab hledáme tolikrát větší hloubku
749	0,74	2 500	1,35
758	0,75	2 400	1,34
768	0,76	2 300	1,32
778	0,77	2 200	1,30
787	0,78	2 100	1,29
797	0,79	2 000	1,27
807	0,80	1 900	1,26
817	0,81	1 800	1,24
827	0,82	1 700	1,22
838	0,83	1 600	1,21
848	0,84	1 500	1,20
858	0,85	1 400	1,18
869	0,86	1 300	1,17
879	0,87	1 200	1,15
890	0,88	1 100	1,14
901	0,89	1 000	1,13
911	0,90	900	1,11
922	0,91	800	1,10
933	0,92	700	1,09
945	0,93	600	1,07
956	0,94	500	1,06
967	0,95	400	1,05
978	0,97	300	1,04
990	0,98	200	1,02
1 002	0,99	100	1,01
1 013	1,00	0	1,00

nadmořská výška (m)	místo zastávky v 5 m bude zastávka ve hloubce (m)	↓ hloubka reálná (m) ↓										nadmořská výška (m)
		12	15	18	21	24	27	30	33	36	40	
		↓ hloubka hledaná v dekotab (m) ↓										
2 500	3,7	16,2	20,3	24,4	28,4	32,5	36,5	40,6	44,6	48,7	54,1	2 500
2 400	3,7	16,0	20,0	24,0	28,1	32,1	36,1	40,1	44,1	48,1	53,4	2 400
2 300	3,8	15,8	19,8	23,7	27,7	31,7	35,6	39,6	43,5	47,5	52,8	2 300
2 200	3,8	15,6	19,5	23,5	27,4	31,3	35,2	39,1	43,0	46,9	52,1	2 200
2 100	3,9	15,4	19,3	23,2	27,0	30,9	34,7	38,6	42,5	46,3	51,5	2 100
2 000	3,9	15,3	19,1	22,9	26,7	30,5	34,3	38,1	41,9	45,8	50,8	2 000
1 900	4,0	15,1	18,8	22,6	26,4	30,1	33,9	37,7	41,4	45,2	50,2	1 900
1 800	4,0	14,9	18,6	22,3	26,0	29,8	33,5	37,2	40,9	44,6	49,6	1 800
1 700	4,1	14,7	18,4	22,0	25,7	29,4	33,1	36,7	40,4	44,1	49,0	1 700
1 600	4,1	14,5	18,1	21,8	25,4	29,0	32,7	36,3	39,9	43,6	48,4	1 600
1 500	4,2	14,3	17,9	21,5	25,1	28,7	32,3	35,9	39,4	43,0	47,8	1 500
1 400	4,2	14,2	17,7	21,3	24,8	28,3	31,9	35,4	39,0	42,5	47,2	1 400
1 300	4,3	14,0	17,5	21,0	24,5	28,0	31,5	35,0	38,5	42,0	46,7	1 300
1 200	4,3	13,8	17,3	20,7	24,2	27,7	31,1	34,6	38,0	41,5	46,1	1 200
1 100	4,4	13,7	17,1	20,5	23,9	27,3	30,7	34,2	37,6	41,0	45,5	1 100
1 000	4,4	13,5	16,9	20,3	23,6	27,0	30,4	33,8	37,1	40,5	45,0	1 000
900	4,5	13,3	16,7	20,0	23,3	26,7	30,0	33,3	36,7	40,0	44,5	900
800	4,6	13,2	16,5	19,8	23,1	26,4	29,7	33,0	36,2	39,5	43,9	800
700	4,6	13,0	16,3	19,5	22,8	26,1	29,3	32,6	35,8	39,1	43,4	700
600	4,7	12,9	16,1	19,3	22,5	25,7	29,0	32,2	35,4	38,6	42,9	600
500	4,7	12,7	15,9	19,1	22,3	25,4	28,6	31,8	35,0	38,2	42,4	500
400	4,8	12,6	15,7	18,9	22,0	25,1	28,3	31,4	34,6	37,7	41,9	400
300	4,8	12,4	15,5	18,6	21,7	24,9	28,0	31,1	34,2	37,3	41,4	300
200	4,9	12,3	15,4	18,4	21,5	24,6	27,6	30,7	33,8	36,8	40,9	200
100	4,9	12,1	15,2	18,2	21,2	24,3	27,3	30,4	33,4	36,4	40,5	100
0	5,0	12,0	15,0	18,0	21,0	24,0	27,0	30,0	33,0	36,0	40,0	0

MODIFIKACE
VZDUCH
-
HORY



MODIFIKACE VZDUCH - HORY

**Potápění ve větších
nadmořských výškách než 300 m**

řídí se tzv. křížovými korekcemi,

větší hloubka ponoru a
dekompresní zastávka je v menší
hloubce

nadmořská výška (m)	místo zastávky v 5 m bude zastávka ve hloubce (m):	↓ hloubka reálná (m) ↓						
		12	15	18	21	24	27	30
↓	↓	↓ hloubka hledaná v dekotab ↓						
2 500	3,7	16,2	20,3	24,4	28,4	32,5	36,5	40,6
2 400	3,7	16,0	20,0	24,0	28,1	32,1	36,1	40,1
2 300	3,8	15,8	19,8	23,7	27,7	31,7	35,6	39,6
2 200	3,8	15,6	19,5	23,5	27,4	31,3	35,2	39,1
2 100	3,9	15,4	19,3	23,2	27,0	30,9	34,7	38,6
2 000	3,9	15,3	19,1	22,9	26,7	30,5	34,3	38,1
400	4,8	12,6	15,7	18,9	22,0	25,1	28,3	31,4
300	4,8	12,4	15,5	18,6	21,7	24,9	28,0	31,1
200	4,9	12,3	15,4	18,4	21,5	24,6	27,6	30,7
100	4,9	12,1	15,2	18,2	21,2	24,3	27,3	30,4
0	5,0	12,0	15,0	18,0	21,0	24,0	27,0	30,0



A) bezdekompresní ponory

data ponoru

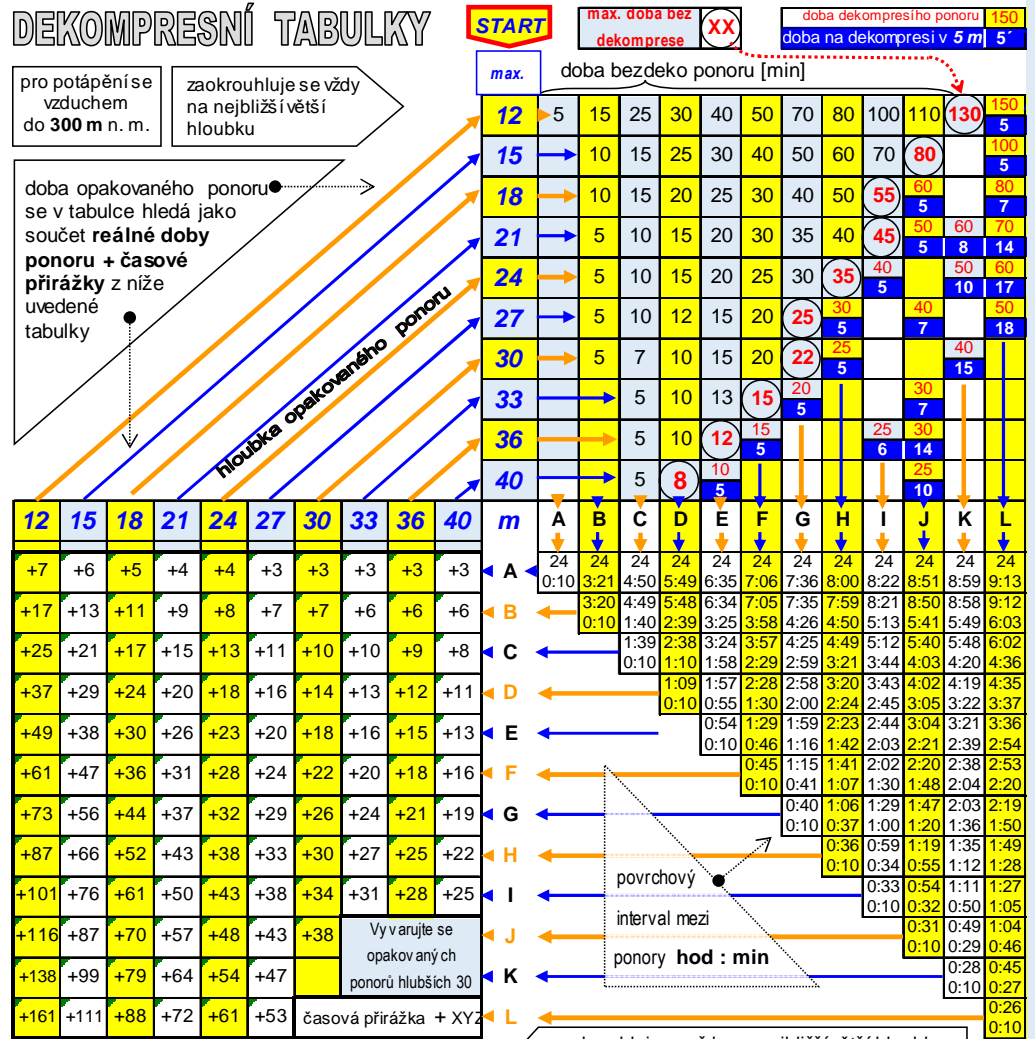
data dekommpresní nebo bezpečnostní zastávky

úloha číslo	hloubka (m)	max. doba ponoru (min)	hloubka (m)	doba (min)
1,	25			

DEKOMPRESNÍ TABULKY

pro potápění se vzduchem do 300 m n. m. zaokrouhuje se vždy na nejbližší větší hloubku

doba opakovaného ponoru se v tabulce hledá jako součet reálné doby ponoru + časové přírážky z níže uvedené tabulky



bezpečnostní zastávka 5 m / 3 min



A) bezdekompresní ponory

plán ponoru		data dekompresní nebo bezpečnostní zastávky		
úloha číslo	hloubka (m)	max. doba ponoru (min)	hloubka (m)	doba (min)
1,	25	25'	5	3'

DEKOMPRESNÍ TABULKY

pro potápění se vzduchem do 300 m n. m. zaokrouhuje se vždy na nejbližší větší hloubku

doba opakovaného ponoru se v tabulce hledá jako součet reálné doby ponoru + časové přírážky z níže uvedené tabulky

max. doba bez dekompresie	XX	doba dekompresního ponoru	150						
doba na dekompresi v 5 m	5'								
12	15	18	21	24	27	30	33	36	40
5	10	10	5	5	5	5	5	5	5
10	15	15	10	10	10	10	10	10	10
15	20	20	15	15	15	15	15	15	15
20	25	25	20	20	20	20	20	20	20
25	30	30	25	25	25	25	25	25	25
30	35	35	30	30	30	30	30	30	30
35	40	40	35	35	35	35	35	35	35
40	45	45	40	40	40	40	40	40	40
45	50	50	45	45	45	45	45	45	45
50	55	55	50	50	50	50	50	50	50
55	60	60	55	55	55	55	55	55	55
60	65	65	60	60	60	60	60	60	60
65	70	70	65	65	65	65	65	65	65
70	75	75	70	70	70	70	70	70	70
75	80	80	75	75	75	75	75	75	75
80	85	85	80	80	80	80	80	80	80
85	90	90	85	85	85	85	85	85	85
90	95	95	90	90	90	90	90	90	90
95	100	100	95	95	95	95	95	95	95
100	105	105	100	100	100	100	100	100	100
105	110	110	105	105	105	105	105	105	105
110	115	115	110	110	110	110	110	110	110
115	120	120	115	115	115	115	115	115	115
120	125	125	120	120	120	120	120	120	120
125	130	130	125	125	125	125	125	125	125
130	135	135	130	130	130	130	130	130	130
135	140	140	135	135	135	135	135	135	135
140	145	145	140	140	140	140	140	140	140
145	150	150	145	145	145	145	145	145	145

m	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
24	0:10	3:21	4:50	5:49	6:35	7:06	7:36	8:00	8:22	8:51	8:59	9:13
17	3:20	4:49	5:48	6:34	7:05	7:35	7:59	8:21	8:50	8:58	9:12	
25	1:39	2:38	3:24	3:57	4:25	4:49	5:12	5:40	5:48	6:02		
37	0:10	1:10	1:58	2:29	2:59	3:21	3:44	4:03	4:20	4:36		
49	0:54	1:29	1:59	2:23	2:44	3:04	3:21	3:36				
61	0:10	0:46	1:16	1:42	2:03	2:21	2:39	2:54				
73	0:45	1:15	1:41	2:02	2:20	2:38	2:53					
87	0:10	0:41	1:07	1:30	1:48	2:04	2:20					
101	0:40	1:06	1:29	1:47	2:03	2:19						
116	0:10	0:37	1:00	1:20	1:36	1:50						
138	0:36	0:59	1:19	1:35	1:49							
161	0:10	0:34	0:55	1:12	1:28							
	0:33	0:54	1:11	1:27								
	0:10	0:32	0:50	1:05								
	0:31	0:49	1:04									
	0:10	0:29	0:46									
	0:28	0:45										
	0:10	0:27										
	0:26											
	0:10											

bezpečnostní zastávka 5 m / 3 min

zaokrouhuje se vždy na nejbližší větší hloubku po 1 ponoru 12 hod. neletět po opakovaném nebo vícedenním 24 hod. neletět



Nepříznivé okolnosti

Při dekompresním procesu mohou způsobit nepříznivé okolnosti při vysycování přebytečného dusíku i při respektování tabulek nebo počítače slabou dekompresní chorobu. **Řešením** je hledat v tabulkách dekompresi **v řádku nižším** než původně použitým, tj pro hloubku o 3 m větší. U počítače je třeba podle návodu předem nastavit vyšší stupeň konzervatismu

B) bezdekompresní ponory za nepříznivých okolností pro dekompresní proces

úloha číslo	plán ponoru		data dekompresní nebo bezpečnostní zastávky	
	hloubka (m)	max. doba ponoru (min)	hloubka (m)	doba (min)
1,	25	22'	5	3'

Jindřich Holopírek

DEKOMPRESNÍ TABULKY

pro potápění se vzduchem do 300 m n. m. zaokrouhluje se vždy na nejbližší větší hloubku

doba opakovaného ponoru se v tabulce hledá jako součet reálné doby ponoru + časové přírážky z níže uvedené tabulky

max. doba bez dekompresie XX doba dekompresního ponoru 150 doba na dekompresi v 5 m 5'

max. doba bezdeko ponoru [min]

max.	5	15	25	30	40	50	70	80	100	110	130	150
12	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
15	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
18	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
21	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
24	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
27	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
30	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
33	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
36	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
40	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60

12	15	18	21	24	27	30	33	36	40
+7	+6	+5	+4	+4	+3	+3	+3	+3	+3
+17	+13	+11	+9	+8	+7	+7	+6	+6	+6
+25	+21	+17	+15	+13	+11	+10	+10	+9	+8
+37	+29	+24	+20	+18	+16	+14	+13	+12	+11
+49	+38	+30	+26	+23	+20	+18	+16	+15	+13
+61	+47	+36	+31	+28	+24	+22	+20	+18	+16
+73	+56	+44	+37	+32	+29	+26	+24	+21	+19
+87	+66	+52	+43	+38	+33	+30	+27	+25	+22
+101	+76	+61	+50	+43	+38	+34	+31	+28	+25
+116	+87	+70	+57	+48	+43	+38	Vyvarujte se opakovaných ponorů hlubších 30		
+138	+99	+79	+64	+54	+47		časová přírážka + XYZ		
+161	+111	+88	+72	+61	+53				

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
0:10	3:21	4:50	5:49	6:35	7:06	7:36	8:00	8:22	8:51	8:59	9:13
0:10	3:20	4:49	5:48	6:34	7:05	7:35	7:59	8:21	8:50	8:58	9:12
0:10	1:39	2:38	3:24	3:57	4:25	4:49	5:12	5:40	5:48	6:02	
0:10	1:10	1:58	2:29	2:59	3:21	3:44	4:03	4:20	4:36		
0:10	0:54	1:29	1:59	2:23	2:44	3:04	3:21	3:36			
0:10	0:46	1:16	1:42	2:03	2:21	2:39	2:54				
0:10	0:45	1:15	1:41	2:02	2:20	2:38	2:53				
0:10	0:41	1:07	1:30	1:48	2:04	2:20					
0:10	0:40	1:06	1:29	1:47	2:03	2:19					
0:10	0:37	1:00	1:20	1:36	1:50						
0:10	0:36	0:59	1:19	1:35	1:49						
0:10	0:34	0:55	1:12	1:28							
0:10	0:33	0:54	1:11	1:27							
0:10	0:32	0:50	1:05								
0:10	0:31	0:49	1:04								
0:10	0:28	0:45									
0:10	0:27										
0:10	0:26										

zaokrouhluje se vždy na nejbližší větší hloubku

po 1 ponoru 12 hod. neletět
po opakovaném nebo vícedenním 24 hod. neletět

bezpečnostní zastávka 5 m / 3 min



C) dekompresní ponory

data ponoru		data dekompresní nebo bezpečnostní zastávky		
úloha číslo	hloubka (m)	doba (min)	hloubka (m)	doba (min)
1,	26	30'		

21	→	5	10	15	20	30	35	40	45	50	60	70
24	→	5	10	15	20	25	30	35	40	50	60	
27	→	5	10	12	15	20	25	30	40	50		
30	→	5	7	10	15	20	22	25	40	15		

Jindřich Holopírek

DEKOMPRESNÍ TABULKY

pro potápění se vzduchem do 300 m n. m. zaokrouhuje se vždy na nejbližší větší hloubku

doba opakovaného ponoru se v tabulce hledá jako součet reálné doby ponoru + časové přírážky z níže uvedené tabulky

max. doba bez dekomprese	XX	doba dekompresního ponoru	150									
doba na dekompresi v 5 m	5'											
12	5	15	25	30	40	50	70	80	100	110	130	150
15	→	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	100
18	→	10	15	20	25	30	40	50	55	60	70	80
21	→	5	10	15	20	30	35	40	45	5	8	14
24	→	5	10	15	20	25	30	35	40	5	10	17
27	→	5	10	12	15	20	25	30	35	5	7	18
30	→	5	7	10	15	20	22	25	30	5	15	
33	→	5	10	13	15	20	22	25	30	5	14	
36	→	5	10	12	15	20	22	25	30	5	14	
40	→	5	10	12	15	20	22	25	30	5	14	

12	15	18	21	24	27	30	33	36	40	m	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
+7	+6	+5	+4	+4	+3	+3	+3	+3	+3	← A	0:10	3:21	4:50	5:49	6:35	7:06	7:36	8:00	8:22	8:51	8:59	9:13
+17	+13	+11	+9	+8	+7	+7	+6	+6	+6	← B	0:10	3:20	4:49	5:48	6:34	7:05	7:35	7:59	8:21	8:50	8:58	9:12
+25	+21	+17	+15	+13	+11	+10	+10	+9	+8	← C	0:10	1:39	2:38	3:24	3:57	4:25	4:49	5:12	5:40	5:48	6:02	
+37	+29	+24	+20	+18	+16	+14	+13	+12	+11	← D	0:10	1:09	1:57	2:28	2:58	3:20	3:43	4:02	4:19	4:35		
+49	+38	+30	+26	+23	+20	+18	+16	+15	+13	← E	0:10	0:54	1:29	1:59	2:23	2:44	3:04	3:21	3:36			
+61	+47	+36	+31	+28	+24	+22	+20	+18	+16	← F	0:10	0:45	1:15	1:41	2:02	2:20	2:38	2:53				
+73	+56	+44	+37	+32	+29	+26	+24	+21	+19	← G	0:10	0:40	1:06	1:29	1:47	2:03	2:19					
+87	+66	+52	+43	+38	+33	+30	+27	+25	+22	← H	0:10	0:36	0:59	1:19	1:35	1:49						
+101	+76	+61	+50	+43	+38	+34	+31	+28	+25	← I	0:10	0:33	0:54	1:11	1:27							
+116	+87	+70	+57	+48	+43	+38				← J	0:10	0:32	0:50	1:05								
+138	+99	+79	+64	+54	+47					← K	0:10	0:31	0:49	1:04								
+161	+111	+88	+72	+61	+53					← L	0:10	0:28	0:45	0:59								

bezpečnostní zastávka 5 m / 3 min

po 1 ponoru 12 hod. neletět
po opakovaném nebo vícedenním 24 hod. neletět



C) dekompresní ponory

plán ponoru

data dekompresní nebo bezpečnostní zastávky

úloha číslo	hloubka (m)	doba (min)	hloubka (m)	doba (min)
1,	26	30'	5	5'

21	→	5	10	15	20	30	35	40	45	50	60	70
24	→	5	10	15	20	25	30	35	40	50	60	
27	→	5	10	12	15	20	25	30	40	50		
30	→	5	7	10	15	20	22	25	40	50		

Jindřich Holopírek

DEKOMPRESNÍ TABULKY

pro potápění se vzduchem do 300 m n. m.

zaokrouhluje se vždy na nejbližší větší hloubku

doba opakovaného ponoru se v tabulce hledá jako součet reálné doby ponoru + časové přírážky z níže uvedené tabulky

max. doba bez dekomprese	XX	doba dekompresního ponoru	150									
doba na dekompresi v 5 m	5'											
12	5	15	25	30	40	50	70	80	100	110	130	150
15	→	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	100
18	→	10	15	20	25	30	40	50	55	60	80	100
21	→	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	80
24	→	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60
27	→	5	10	12	15	20	25	30	35	40	45	50
30	→	5	7	10	15	20	22	25	30	35	40	50
33	→	5	10	13	15	20	22	25	30	35	40	50
36	→	5	10	12	15	20	22	25	30	35	40	50
40	→	5	10	12	15	20	22	25	30	35	40	50

12	15	18	21	24	27	30	33	36	40	m	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
+7	+6	+5	+4	+4	+3	+3	+3	+3	+3	← A	0:10	3:21	4:50	5:49	6:35	7:06	7:36	8:00	8:22	8:51	8:59	9:13
+17	+13	+11	+9	+8	+7	+7	+6	+6	+6	← B	0:10	3:20	4:49	5:48	6:34	7:05	7:35	7:59	8:21	8:50	8:58	9:12
+25	+21	+17	+15	+13	+11	+10	+10	+9	+8	← C	0:10	1:39	2:38	3:24	3:57	4:25	4:49	5:12	5:40	5:48	6:02	
+37	+29	+24	+20	+18	+16	+14	+13	+12	+11	← D	0:10	1:09	1:57	2:28	2:58	3:20	3:43	4:02	4:19	4:35		
+49	+38	+30	+26	+23	+20	+18	+16	+15	+13	← E	0:10	0:54	1:29	1:59	2:23	2:44	3:04	3:21	3:36			
+61	+47	+36	+31	+28	+24	+22	+20	+18	+16	← F	0:10	0:45	1:15	1:41	2:02	2:20	2:38	2:53				
+73	+56	+44	+37	+32	+29	+26	+24	+21	+19	← G	0:10	0:40	1:06	1:29	1:47	2:03	2:19					
+87	+66	+52	+43	+38	+33	+30	+27	+25	+22	← H	0:10	0:37	1:00	1:20	1:36	1:50						
+101	+76	+61	+50	+43	+38	+34	+31	+28	+25	← I	0:10	0:33	0:54	1:11	1:27							
+116	+87	+70	+57	+48	+43	+38				← J	0:10	0:32	0:50	1:05								
+138	+99	+79	+64	+54	+47					← K	0:10	0:31	0:49	1:04								
+161	+111	+88	+72	+61	+53					← L	0:10	0:28	0:45	0:59								

bezpečnostní zastávka 5 m / 3 min

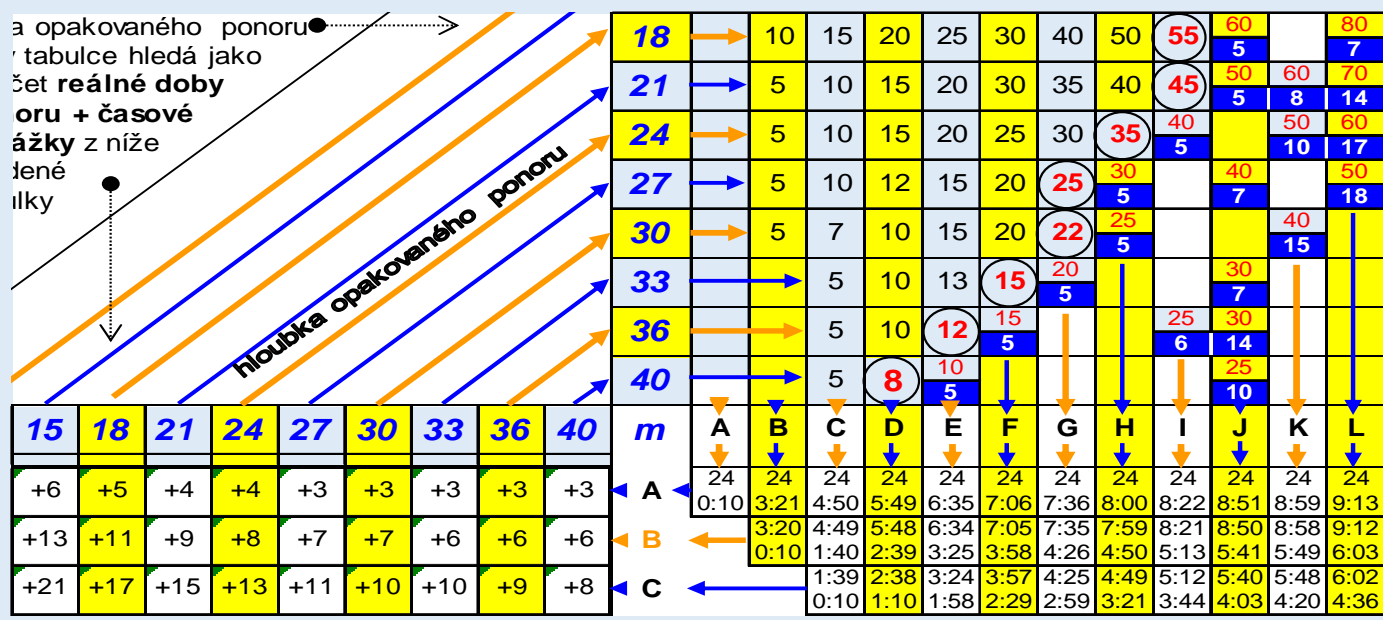
po 1 ponoru 12 hod. neletět
po opakovaném nebo vícedenním 24 hod. neletět



E) opakované ponory

(při dalším ponoru do 24 hod)

1. ponor								2. ponor									
úloha číslo	data ponoru		data dekompresní nebo bezpečnostní zastávky		na počátku PI	PI	na konci PI	úloha číslo	data ponoru		časová přírážka (min)	v tabulce hledáme	data dekompresní nebo bezpečnostní zastávky		na počátku PI	PI	na konci PI
	hloubka (m)	doba (min)	hloubka (m)	doba (min)	písmeno opakovací skupiny	povrchový interval	písmeno opakovací skupiny		hloubka (m)	doba (min)			hloubka (m)	doba (min)	písmeno opakovací skupiny	povrchový interval	písmeno opakovací skupiny
1,	18	61'				5:30		1,	15	61'	+						8:30



Jindřich Holopírek



F) neuskutečněná dekomprese					P**							
normální ponor					ponor s vynechanou dekompresí							
plán ponoru			data dekompresní nebo bezpečnostní zastávky		na počátku Pl	data ponoru			data náhradní dekompresní zastávky			
úloha číslo	hloubka (m)	doba (min)	hloubka (m)	doba (min)	písmeno opakovací skupiny	úloha číslo	hloubka (m)	doba (min)	hloubka (m)	doba (min)	úloha a číslo	kolik hodin se nepotápět?
1,	24	51'				1,	24	51'			1,	

Neuskutečněná dekomprese nebo příliš rychlý výstup: postupuje se dle doporučení US Navy.

1 Je-li potápeč bez příznaků dekompresní choroby a je schopen se **do 5 min vrátit na dekompresní zastávku**:

1a Sdělí vedoucímu potápeči opomenutou dekompresi.

1b Vrátil se na dekompresní zastávku a **zůstane tam 1,5 násobek původní doby**.

2 Není-li schopen se do 5 min vrátit s dýchacím přístrojem na dekompresní zastávku:

2a Musí dýchat na povrchu minimálně 60 min čistý kyslík.

2b Pakliže se během této doby a po ní neobjeví příznaky dekompresní choroby, musí být pod dohledem a **nepotápět se**

minimálně 12 hodin.

2c Pakliže se během této doby a po ní objeví příznaky dekompresní choroby, musí být s kyslíkem transportován k nejbližšímu zdravotnickém zařízení.



normální ponor

ponor s vynechanou dekompresí

úloha číslo	plán ponoru		data dekompresní nebo bezpečnostní zastávky		na počátku PI písmeno opakovací skupiny	úloha číslo	data ponoru		data náhradní dekompresní zastávky		úloh a číslo	kolik hodin se nepotápět?
	hloubka (m)	doba (min)	hloubka (m)	doba (min)			hloubka (m)	doba (min)	hloubka (m)	doba (min)		
1,	24	51'	5	17'	L	1,	24	51'	5	25,5'	1,	12

$$17 \times 1,5 = 22,5$$

24	→	5	10	15	20	25	30	35	40	50	60
								5		10	17
27	→	5	10	12	15	20	25	30		40	50
								5		7	18



G) vysokohorská dekomprese

P**

úloha číslo	plán ponoru			data dekompressioní nebo bezpečnostní zastávky			písmeno opakovací skupiny
	nadmořská výška (m)	reálná hloubka (m)	doba ponoru (min)	hledaná hloubka (m)	hloubka deko zast. (m)	doba na dekompressioní zastávce (min)	
1,	0	20	61'				

Potápění ve větších nadmořských výškách než 300 m se řídí tzv. křížovými korekcemi, kdy se hledá v tabulkách - větší hloubka ponoru a dekompressioní zastávka je v menší hloubce

Modifikace dat pro zjištění dekomprese v závislosti na nadmořské výšce

nadmořská výška (m)	místo zastávky v 5 m bude zastávka ve hloubce (m)	↓ hloubka reálná (m) ↓										nadmořská výška (m)
		12	15	18	21	24	27	30	33	36	40	
		↓ hloubka hledaná v dekotab (m) ↓										
2 500	3,7	16,2	20,3	24,4	28,4	32,5	36,5	40,6	44,6	48,7	54,1	2 500
2 400	3,7	16,0	20,0	24,0	28,1	32,1	36,1	40,1	44,1	48,1	53,4	2 400
2 300	3,8	15,8	19,8	23,7	27,7	31,7	35,6	39,6	43,5	47,5	52,8	2 300
2 200	3,8	15,6	19,5	23,5	27,4	31,3	35,2	39,1	43,0	46,9	52,1	2 200
2 100	3,9	15,4	19,3	23,2	27,0	30,9	34,7	38,6	42,5	46,3	51,5	2 100
2 000	3,9	15,3	19,1	22,9	26,7	30,5	34,3	38,1	41,9	45,8	50,8	2 000



CMAS

DEKOMPRESNÍ TABULKY SPČR 2018 -- PŘÍKLADY



úloha číslo	plán ponoru			data dekomprimace nebo bezpečnostní zastávky			písmeno opakovací skupiny
	nadmořská výška (m)	reálná hloubka (m)	doba ponoru (min)	hledaná hloubka (m)	hloubka deko zast. (m)	doba na dekomprimaci zastávce (min)	
2,	2 400	15	24'	20,0	3,7	3'	F

nadmořská výška (m)	místo zastávky v 5 m bude zastávka ve hloubce (m)	hloubka reálná (m)							
		12	15	18	21	24	27	30	33
2 500	3,7	16,2	20,3	24,4	28,4	32,5	36,5	40,6	44,6
2 400	3,7	16,0	20,0	24,0	28,1	32,1	36,1	40,1	44,1
2 300	3,8	15,8	19,8	23,7	27,7	31,7	35,6	39,6	43,5

	5	10	15	20	30	35	40	45	50
21	5	10	15	20	30	35	40	45	50
24	5	10	15	20	25	30	35	40	5
27	5	10	12	15	20	25	30	5	40
30	5	7	10	15	20	22	25	5	5
33	5	10	13	15	15	20	5	5	30
36	5	10	12	15	5	5	5	25	30
40	5	8	10	5	5	5	5	5	25
m	A	B	C	D	E	F	G	H	I



CMAS

DEKOMPRESNÍ TABULKY SPČR 2018



SROVNÁNÍ DT SPČR 2018 - Bühlmann

PROBLÉM	SPČR 2018	Bühlmann	KOMENTÁŘ
Bezpečnostní zastávka	5m/3min	3m/1min	Většina dekoPC 3-6m/3min
Potápění v horách	Převodní tabulka po 100m do 2500m Mění se doba a hloubka	Jednotné dvě tab. do 700m (3m/1min) a 701 – 2500m	? Je nutná taková přesnost na desetinu metru u NOAA ?
Hloubka u časové přírážky při opakovaných ponorech	Zaokrouhlení k nejbližší vyšší	Zaokrouhlení k nejbližší nižší	Bühlmann je konzervativnější



SROVNÁNÍ DT SPČR 2018 - Bühlmann

PROBLÉM	SPČR 2018	Bühlmann	KOMENTÁŘ
Víceúrovňový ponor	Neřeší – v podstatě stanoven dle max. hloubky	Umožňuje i výpočet dle střední hloubky	Bühlmann dle střední hloubky zkracuje dobu deko. DekoPC online takto přepočítávají
Průjezd horskými průsmyky a odlet po ponoru	1 ponor – po 12h 2 a více za den – 24h S přetlakovou komorou	Řeší speciální tabulkou dle RG Bez přetlakové komory	Dnes asi rozumnější doporučení – před odletem se nepotápět. Ve většině zahraničních bází tě nepustí dříve jak za 24h
Výstupová rychlost	10m/s nebo dle nejmenších bublinek	U hloubek větších jak 25m doporučuje 15m/s	Pro rekreačním potápění vystačíme s 10m/s



SROVNÁNÍ DT SPČR 2018 - Bühlmann

PROBLÉM	SPČR 2018	Bühlmann	KOMENTÁŘ
Opakovaný ponor – určení RG u ponoru kratším než nulový	Neřeší RG ale přímo lze dle délky povrchového intervalu určit časovou přirážku – kolečko, přičtení – další ponor. Zaokrouhlování k nejbližší větší hloubce!!!	Složitější – určí se z další tabulky časových přirážek –RG - hloubka a čas - zaokrouhluje se k větší hodnotě	U Bühlmanna častý zdroj chyb
Opakovaný ponor Stanovení časové přirážky	Přímo v tabulce pro daný interval – kolečko Zaokrouhlování k nejbližší větší hloubce!!!	Určit RG – pak dle tab. Povrchových intervalů – nové RG. Pak do tab. Časových přirážek – určit její délku. Zaokrouhlování k nejbližší menší hloubce!!!	U Bühlmanna častý zdroj chyb



SROVNÁNÍ DT SPČR 2018 - Bühlmann

PROBLÉM	SPČR 2018	Bühlmann	KOMENTÁŘ
Víceúrovňové ponory	Neřeší – stanoví se dle max. hloubky a času na dně	<p>1. Metoda max. hloubky (dává delší deko postup)</p> <p>2. Metoda střední hloubky h_s – pokud hloubka posledního stupně větší jak h_s – nutno k celkovému času na dně přičíst časovou přírážku od RG „A“ pro h_s (opět zaokrouhlit k nejbližší menší hloubce)!!!</p>	<p>U Bühlmanna asi nejčastější zdroj chyb.</p> <p>Přesto zachovává konzervativní přístup.</p> <p>Metoda střední hloubky umožňuje zkrátit deko postup.</p>



CMAS

DEKOMPRESNÍ TABULKY SPČR 2018



SROVNÁNÍ DT SPČR 2018 - Bühlmann

PROBLÉM Výjimečné situace	SPČR 2018	Bühlmann	KOMENTÁŘ
Zdržení při výstupu	Čas zdržení přičíst k době ponoru (času na dně) – nový postup	Čas zdržení přičíst k času na dně - nový postup	stejně
Opomenutá dekomprese	Řeší jen pro jednu dekozastávku – lze si zapamatovat (návrat a 1,5 násobek)	Univerzální – i pro vícenásobnou dekozastávku	U Bühlmanna i pro složitější ponory Ale – opomenutí neplánujeme a ve vodě se dnes již spoleháme na dekoPC
Prochlazení a námaha	O řádek níže. Stejný postup i u dehydratace, tloušťk, rychlý pokles n.v., nedokonalý krevní oběh, PFO, otřesy, vibrace	O řádek níže	Stejně. U dekoPC lze nastavit osobní parametry (kondice, tuk, věk, ...)



CMAS

DEKOMPRESNÍ TABULKY SPČR 2018



SROVNÁNÍ DT SPČR 2018 - Bühlmann

PROBLÉM Výjimečné situace	SPČR 2018	Bühlmann	KOMENTÁŘ
Nouzový výstup	Rozlišuje pouze příliš rychlý výstup. Nepotápět se min. 12h Kyslík	Rozlišuje: Kontrolovaný – do dosažení H/2 Nekontrolovaný – hladina nebo $H < H/2$ 12h nezvyšovat nadmořskou výšku + 24h se nepotápět Kyslík	Postup podobný, u Bühlmanna možnost vícestupňové dekomprese



Shrnutí

Bühlmannovy tabulky

mají tyto **výhody**:

- zahrnují široké spektrum ponorů (hory, víceúrovňové ponory, přejíždění vysokohorských průsmyků)
- řešení mnoha forem výjimečných situací

a tyto **nevýhody**:

- nutnost vysvětlujícího manuálu a dlouhé výuky a opakovaného opravování cvičných i zkušebních příkladů
- nevhodná originální grafická úprava ztěžuje používání a může být zdrojem omylů (zkusil jsem to trochu graficky vylepšit)
- nutnost přecházet z tabulky do tabulky, z jedné stránky do jiné stránky (= možný zdroj omylů)
- publikace tabulek do hloubek 60 m může umožňovat/podněcovat k potápění v těchto hloubkách se vzduchem
- hledání opakovací skupiny pro kratší než pro bezdeko dobu ponoru je složitý proces, snadno se zapomíná a bývá zdrojem chyb
- zapamatovat si všechny verze řešení výjimečných situací je dost náročné a mám pochybnosti, zda je to pro většinu potápěčů trvalé
- víceúrovňové ponory je dnes už jen historické řešení situace z předpočítačové doby



CMAS

DEKOMPRESNÍ TABULKY SPČR 2018



Shrnutí

Tabulky SPČR 2018

Jednodušší tabulky :

- ponory jen do 40 m (to odpovídá BS)
- jen jednu dekompresní zastávku (to odpovídá doporučením BS pro P2) a to v 5 m (prodlužuje to sice trochu dekompresní dobu, ale lépe se dá v této hloubce realizovat pomocí kompenzátoru vztlaku a také je to jednodušší ve vlnách)
- být tak obsahově i formálně jednoduché a názorné, že chybování je nepravděpodobné, pomoci může vysvětlující text přímo v tabulce
- tak graficky přehledné, že není nutná vysvětlující brožurka, tj. výuka bude kratší
- tak graficky kompaktní, že není nutno přecházet z jedné tabulky do druhé, z jedné stránky textu na druhou
- barevně vhodná forma sníží chybování při přehlédnutí v řádcích



PŘÍKLADY

A) <u>bezdekompresní</u> ponory					B) <u>bezdekompresní ponory za nepříznivých okolností pro dekompresní proces</u>				
data ponoru		data dekompresní nebo bezpečnostní zastávky			data ponoru		data dekompresní nebo bezpečnostní zastávky		
úloha číslo	hloubka (m)	max. doba ponoru (min)	hloubka (m)	doba (min)	úloha číslo	hloubka (m)	max. doba ponoru (min)	hloubka (m)	doba (min)
1,	25				1,	25			
2,	40				2,	40			
3,	14				3,	14			

C) <u>dekompresní</u> ponory					D) <u>dekompresní ponory za nepříznivých okolností pro dekompresní proces</u>				
data ponoru		data dekompresní nebo bezpečnostní zastávky			data ponoru		data dekompresní nebo bezpečnostní zastávky		
úloha číslo	hloubka (m)	doba (min)	hloubka (m)	doba (min)	úloha číslo	hloubka (m)	doba (min)	hloubka (m)	doba (min)
1,	26	30'			1,	26	30'		
2,	40	15'			2,	36	15'		
3,	42	25'			3,	23	49'		



PŘÍKLADY

E) opakované ponory

1. ponor

2. ponor

úloha číslo	data ponoru		data dekompresní nebo bezpečnostní zastávky		na počátku PI	PI	na konci PI	úloha číslo	data ponoru		časová přírážka (min)	v tabulce hledáme	data dekompresní nebo bezpečnostní zastávky		na počátku PI	PI	na konci PI
	hloubka (m)	doba (min)	hloubka (m)	doba (min)	písmeno opakovací skupiny	povrchový interval	písmeno opakovací skupiny		hloubka (m)	doba (min)			hloubka (m)	doba (min)	písmeno opakovací skupiny	povrchový interval	písmeno opakovací skupiny
1,	18	61´				5:30		1,	15	61´	+					8:30	
2,	39	24´				6:30		2,	25	40´	+					9:30	
3,	40	10´				3:00		3,	14	75´	+					9:30	

3. ponor - musí být bezdekompresní!

úloha číslo	data ponoru		bezdekompresní ponor	data bezpečnostní zastávky	
	hloubka (m)	max. reálná doba (min)		časová přírážka (min)	hloubka (m)
1,	11		+		
2,	14		+		
3,	11		+		



PŘÍKLADY - ŘEŠENÍ

A) bezdekompresní ponory

úloha číslo	plán ponoru		data dekommpresní nebo bezpečnostní zastávky	
	hloubka (m)	max. doba ponoru (min)	hloubka (m)	doba (min)
1,	25	25´	5	3´
2,	40	8´	5	3´
3,	14	80´	5	3´

B) bezdekompresní ponory za nepříznivých okolností pro dekompresní proces

úloha číslo	plán ponoru		data dekommpresní nebo bezpečnostní zastávky	
	hloubka (m)	max. doba ponoru (min)	hloubka (m)	doba (min)
1,	25	22´	5	3´
2,	40	nelze		
3,	14	55´	5	3´

C) dekompresní ponory

úloha číslo	plán ponoru		data dekommpresní nebo bezpečnostní zastávky	
	hloubka (m)	doba (min)	hloubka (m)	doba (min)
1,	26	30´	5	5´
2,	40	15´	5	10´
3,	42	25´	nelze	

D) dekompresní ponory za nepříznivých okolností pro dekompresní proces

úloha číslo	plán ponoru		data dekommpresní nebo bezpečnostní zastávky	
	hloubka (m)	doba (min)	hloubka (m)	doba (min)
1,	26	30´	5	15´
2,	36	15´	5	10´
3,	23	49´	5	18´



PŘÍKLADY - ŘEŠENÍ

E) opakované ponory

1. ponor

úloha číslo	plán ponoru		data dekompresní nebo bezpečnostní zastávky		na počátku PI	PI	na konci PI
	hloubka (m)	doba (min)	hloubka (m)	doba (min)	písmeno opakovací skupiny	povrchový interval	písmeno opakovací skupiny
1,	18	61´	5	7´	L	5:30	C
2,	39	24´	5	10´	J	6:30	B
3,	40	10´	5	5´	E	3:00	C

2. ponor

úloha číslo	plán ponoru		časová přírážka (min)	v tabulce hledáme	data dekompresní nebo bezpečnostní zastávky		na počátku PI	PI	na konci PI	
	hloubka (m)	doba (min)			hloubka (m)	doba (min)				
1,	15	61´	+	21´	82´	5	5´	L	8:30	B
2,	25	40´	+	7´	47´	5	18´	L	9:30	A
3,	14	75´	+	21´	96´	5	5´	L	9:30	A

3. ponor - musí být bezdekompresní!

úloha číslo	plán ponoru		časová přírážka (min)	bezdekompresní ponor	data bezpečnostní zastávky		
	hloubka (m)	max. reálná doba (min)			v tabulce hledáme	hloubka (m)	doba (min)
1,	11	113´	+	17´	130´	5	3´
2,	14	74´	+	6´	80´	5	3´
3,	11	123´	+	7´	130´	5	3´



PŘÍKLADY - ŘEŠENÍ

F) neuskutečněná dekomprese P**

normální ponor

úloha číslo	plán ponoru		data dekompressioní nebo bezpečnostní zastávky		na počátku Pl
	hloubka (m)	doba (min)	hloubka (m)	doba (min)	písmeno opakovací skupiny
1,	24	51´	5	17´	L
2,	28	23´	5	5´	H
3,	40	10´	5	5´	E

ponor s vynechanou dekompresí

úloha číslo	data ponoru		data náhradní dekompressioní zastávky		úloh a číslo	kolik hodin se nepotápět?
	hloubka (m)	doba (min)	hloubka (m)	doba (min)		
1,	24	51´	5	25,5´	1,	12
2,	28	23´	5	7,5´	2,	12
3,	40	10´	5	7,5´	3,	12

G) vysokohorská dekomprese P**

úloha číslo	plán ponoru			data dekompressioní nebo bezpečnostní zastávky			písmeno opakovací skupiny
	nadmořská výška (m)	reálná hloubka (m)	doba ponoru (min)	hledaná hloubka (m)	hloubka deko zast. (m)	doba na dekompressioní zastávce (min)	
2,	2 400	15	24´	20,0	3,7	3´	F
3,	300	35	10´	37,3	4,8	5´	E