

TEPLOTA ROSNÉHO BODU

Relativní vlhkost vzduchu vyjadřuje míru nasycení vzduchu vodní párou. Při dané teplotě existuje určité maximální množství vodní páry, které může být obsažené v objemové jednotce vzduchu, případně toto množství vyvolává určitý maximální tlak – částečný tlak nasycené vodní páry. Relativní vlhkost vzduchu φ je potom vyjádřena v procentech. Obsah vodní páry ve vnějším vzduchu je závislý na jeho teplotě, t.j. v zimě bude minimální, i když relativní vlhkost vzduchu bude vysoká a v létě naopak. Relativní vlhkost vzduchu ve vnitřním prostředí budov a teplota rosného bodu se zvyšují se stoupajícím množstvím vodní páry, výměnou vzduchu, objemem a mírou vlhkosti vnějšího vzduchu.

Teplota rosného bodu je teplota, při které je vzduch vodní párou právě nasycený. Teplotu rosného bodu je možné určit pomocí následné tabulky:

θ [°C]	Relativní vlhkost [%]										
	20	30	40	50	55	60	65	70	75	80	90
0	-18,22	-13,86	-10,68	-8,16	-7,06	-6,06	-5,13	-3,45	-3,45	-2,68	-1,27
1	-17,45	-13,07	-9,87	-7,33	-6,23	-5,22	-4,28	-3,40	-2,59	-1,82	-0,40
2	-16,69	-12,28	-9,05	-6,50	-5,39	-4,37	-3,43	-2,55	-1,73	-0,95	0,54
3	-15,92	-11,49	-8,24	-5,67	-4,56	-3,54	-2,59	-1,70	-0,87	-0,09	1,52
4	-15,16	-10,70	-7,43	-4,85	-3,73	-2,70	-1,74	-0,85	-0,02	0,87	2,51
5	-14,40	-9,91	-6,63	-4,03	-2,90	-1,86	-0,90	-0,00	0,95	1,84	3,50
6	-13,64	-9,12	-5,82	-3,20	-2,07	-1,03	-0,06	0,95	1,91	2,82	4,49
7	-12,88	-8,34	-5,02	-2,39	-1,25	-0,20	0,88	1,91	2,88	3,79	5,48
8	-12,13	-7,56	-4,22	-1,57	-0,42	0,72	1,83	2,87	3,85	4,77	6,46
9	-11,38	-6,78	-3,42	-0,75	0,46	1,66	2,78	3,83	4,81	5,74	7,45
10	-10,62	-6,00	-2,62	0,07	1,39	2,60	3,73	4,79	5,78	6,71	8,44
11	-9,87	-5,22	-1,82	0,99	2,32	3,54	4,68	5,75	6,75	7,69	9,42
12	-9,13	-4,45	-1,03	1,91	3,25	4,48	5,63	6,70	7,71	8,66	10,41
13	-8,38	-3,68	-0,24	2,83	4,18	5,42	6,58	7,66	8,68	9,63	11,40
14	-7,64	-2,91	0,63	3,75	5,11	6,36	7,53	8,62	9,64	10,61	12,39
15	-6,89	-2,14	1,52	4,67	6,04	7,30	8,48	9,58	10,61	11,58	13,37
16	-6,15	-1,40	2,42	5,60	6,97	8,24	9,43	10,53	11,57	12,55	14,36
17	-5,41	-0,60	3,31	6,51	7,90	9,18	10,38	11,49	12,54	13,53	15,35
18	-4,68	0,18	4,21	7,43	8,23	10,12	11,32	12,45	13,50	14,50	16,33
19	-3,94	1,05	5,10	8,35	9,76	11,06	12,27	13,40	14,47	15,47	17,32
20	-3,21	,91	,00	9,26	10,69	12,00	13,22	14,36	15,43	16,44	18,31
21	-2,48	2,77	6,89	10,18	11,61	12,94	14,17	15,32	16,40	17,42	19,30
22	-1,75	3,64	7,78	11,10	12,54	13,88	15,12	16,27	17,36	18,39	20,28
23	-1,02	4,50	8,68	12,02	13,47	14,81	16,06	17,23	18,33	19,36	21,27
24	-0,29	5,36	9,57	12,93	14,40	15,75	17,01	18,19	19,29	20,33	22,36
25	0,49	6,22	10,46	13,85	15,33	16,69	17,96	19,14	20,25	21,30	23,24

Hodnoty relativní vlhkosti je možné zásadně ovlivňovat správným užíváním daných bytových místností a správným provětráváním kritických míst.