

V níže uvedené tabulce jsou uvedeny výsledky měření provedených s 49 dobrovolníky, kteří ve čtvrtek 8.11.2007 v rámci Dne otevřených dveří navštívili v dopoledních hodinách ÚFCH JH AV ČR, v. v. i. a zúčastnili se anonymního odběru vzorků:

**Vysvětlivky k naměřeným veličinám a jejich hodnotám:**

Jednotky používané pro měření koncentrací jsou miliardtiny ( $1:10^9$ ) a odpovídají počtu molekul dané látky na miliardu molekul vzduchu.

**Vodní pára:**

představuje 4 až 6 % vydechaného vzduchu.  
Je měřítkem kvality odebraného vzorku.

**Amoniak:**

Je vytvářen bakteriemi a enzymy v ústní dutině.  
Normální rozsah je do 2100 ppb.  
*Amoniak v dechu je zvýšený při poruše funkce ledvin a jater a je možno jej použít pro monitorování hemodialýzy.*

**Aceton:**

Je vytvářen metabolismem lipidů (tuků).  
Normální rozsah v dechu je do 1100 ppb. *Zvýšená hodnota ukazuje na ketonický stav způsobený sníženým přísunem sacharidů ve stravě.*

**Etanol:**

Je vytvářen bakteriemi v trávicím traktu.  
Normální rozsah v dechu je do 1100 ppb, což odpovídá <0,01 promile v krvi.  
*Hladina stopového množství etanolu v dechu koreluje s obsahem sacharidů ve stravě.*

**Kyanovodík**

Je vytvářen bakteriemi v ústní dutině.  
Normální rozsah je do 100 ppb.  
*Hladina kyanovodíku bývá zvýšená u kuřáků.*



Číslo anonymního dobrovolníka	Vodní pára, %	Acetone CH <sub>3</sub> COCH <sub>3</sub>	Amoniak NH <sub>3</sub>	Etanol C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH	Kyanovodík HCN
1	6.19%	743	493	156	6
2	5.26%	879	416	75	11
3	5.48%	836	353	40	6
4	5.68%	167	889	31	5
5	5.69%	554	746	27	4
6	5.93%	710	554	127	10
7	5.86%	195	316	407	9
8	6.01%	258	251	24	3
9	5.79%	271	97	228	23
10	5.87%	406	241	198	9
12	5.59%	226	257	199	8
13	5.69%	955	188	86	12
14	6.03%	352	94	90	10
15	5.79%	273	667	148	12
16	5.76%	311	263	458	9
17	6.16%	367	152	160	15
18	6.12%	207	162	257	27
19	5.69%	259	464	56	5
20	5.57%	457	231	293	5
21	5.78%	250	558	64	2
23	5.66%	284	368	55	8
24	5.72%	232	782	158	10
25	5.62%	281	984	134	7
26	6.10%	666	475	197	17
27	5.66%	157	421	56	3
28	6.24%	195	1355	95	9
29	6.04%	310	965	87	2
30	6.09%	412	464	233	16
31	5.61%	490	381	31	3
32	5.96%	205	267	380	24
33	6.05%	223	1919	59	13
34	5.78%	340	741	42	8
35	6.06%	343	1042	40	3
36	6.03%	203	549	25	5
37	5.98%	170	133	649	10
38	5.51%	275	255	349	17
39	5.62%	222	102	102	10
40	5.96%	366	1150	41	0
41	5.73%	216	651	26	1
42	5.51%	235	468	202	2
43	5.99%	522	725	49	3
44	5.11%	194	264	23	4
45	5.64%	231	130	259	3
46	5.96%	135	218	208	20
47	5.93%	276	151	41	15
48	5.45%	213	273	81	17
49	5.71%	224	154	246	17

Zdroj: Laboratoř hmotností spektrometrie,  
 ÚFCH JH AV ČR, v.v.i.  
 kontakt: patrik.spanel@jh-inst.cas.cz.