

Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2012

v okolí U. S. Steel Košice, s.r.o.

*(v zmysle zákona č. 17/1992 Zb.z. o životnom prostredí
v znení neskorších predpisov)*

UKAZOVATELE ZNEČISTENIA ODPADOVÝCH VÔD **RECIPIENT : Sokoliarsky potok**

UKAZOVATEĽ	MJ	OBDOBIE	
		1.1.2012 – 31.12.2012	
		LIMIT	ROČNÝ PRIEMER
pH	-	6,0 - 9,0	8,0
Nerozpustené látky (105 ⁰ C)	mg.l ⁻¹	40	5,9
Rozpustené látky (105 ⁰ C)	mg.l ⁻¹	900	802
Rozpustené látky (550 ⁰ C)	mg.l ⁻¹	740	672
Železo celkové	mg.l ⁻¹	2,7	0,8
Chloridy	mg.l ⁻¹	250	184
Sírany	mg.l ⁻¹	250	195
Kyanidy celkové	mg.l ⁻¹	0,1	0,04
Fenolový index	mg.l ⁻¹	0,05	0,01
N-NH ₄ ⁺	mg.l ⁻¹	2,0	0,3
CHSK _{Cr}	mg.l ⁻¹	35	18
Nepolárne extrahovateľné látky	mg.l ⁻¹	*1,5	*0,3

* - bodová vzorka

- Uvedené výsledky sú denne stanovované z 24-hodinových zlievaných vzoriek, odoberaných na odtoku z ČOV Sokolany do recipientu Sokoliarsky potok, analyzovaných akreditovaným laboratóriom útvaru GM pre environment.
- Rozsah stanovení a limity znečistenia boli do 18.1.2012 určené rozhodnutím Slovenskej inšpekcie ŽP, Inšpektorát ŽP Košice, č. 2997-30870/2007/Kov/570021406 zo dňa 31.8.2007. Nové limitné hodnoty a rozsah stanovení sú určené rozhodnutím Slovenskej inšpekcie ŽP, Inšpektorát ŽP Košice, č. 4996-26600/2011/Hut/570021406/Z17 zo dňa 20.9.2011, s účinnosťou od 19.1.2012.

	LIMIT	SKUTOČNOSŤ
Celkové množstvo vyčistenej odpadovej vody vypustenej do Sokoliarskeho potoka	40 000 000 m ³ /rok	24 760 745 m ³ /rok
Celkové množstvo vyčistenej odpadovej vody vrátenej do U. S. Steel Košice, s.r.o.	-	1 956 939 m ³ /rok

- Množstvo vyčistenej odpadovej vody vrátenej do U. S. Steel Košice, s.r.o. tvorí 7,9 % z celkovej vyčistenej odpadovej vody v ČOV Sokolany.

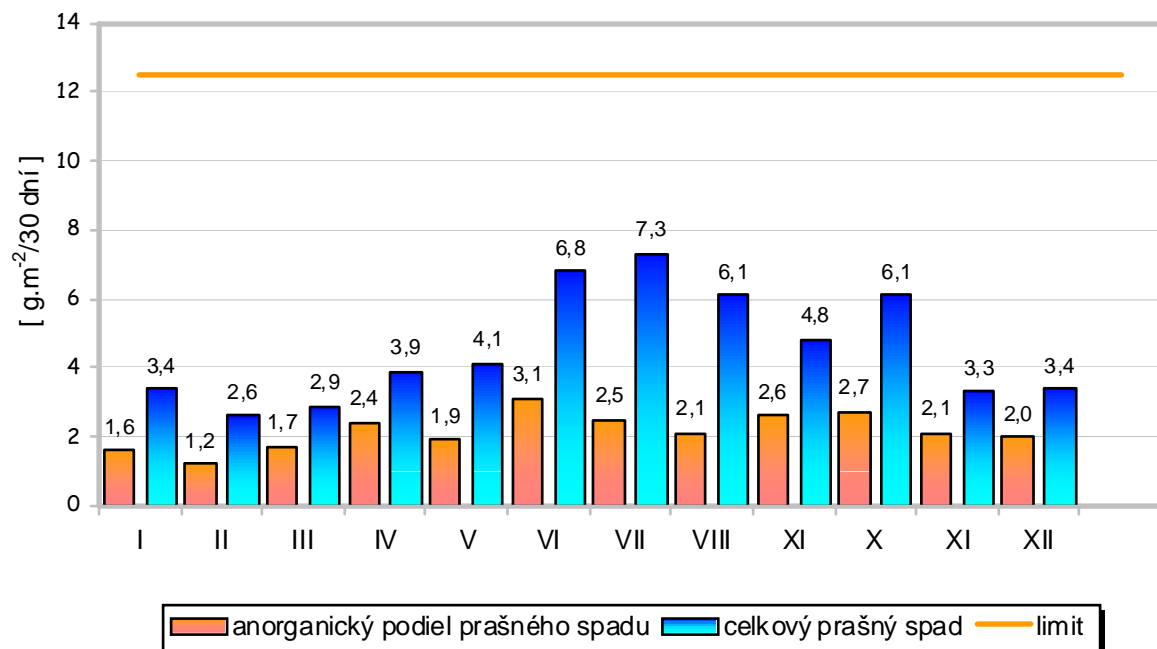
Súhrnná informácia o stave životného prostredia
za rok 2012
v okolí U. S. Steel Košice, s.r.o.
(v zmysle zákona č. 17/1992 Zb.z. o životnom prostredí
v znení neskorších predpisov)

PRAŠNÝ SPAD V OKOLÍ U. S. Steel Košice, s.r.o.

Prašný spad	LIMIT (g.m ⁻² / 30 dní)	Priemerná mesačná koncentrácia z 32 stanovišť' (g.m ⁻² /30 dní)											
		Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	Máj	Jún	Júl	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dec.
Celkový	12,5	3,4	2,6	2,9	3,9	4,1	6,8	7,3	6,1	4,8	6,1	3,3	3,4
Anorg.	-	1,6	1,2	1,7	2,4	1,9	3,1	2,5	2,1	2,6	2,7	2,1	2,0

- Limit znečistenia je stanovený podľa Záväzného opatrenia Ministerstva zdravotníctva SSR, čiastka 5 - 8 z roku 1981.

GRAF PRIEMERNÝCH MESAČNÝCH KONCENTRÁCIÍ
PRAŠNÉHO SPADU ZA ROK 2012
LIMIT 12,5 g.m²/30 dní



**Súhrnná informácia o stave životného prostredia
za rok 2012
v okolí U. S. Steel Košice, s.r.o.
(v zmysle zákona č. 17/1992 Zb.z. o životnom prostredí
v znení neskorších predpisov)**

NAMERANÉ IMISIE V OKOLÍ U. S. STEEL KOŠICE, s.r.o.

MIESTO MERANIA	ŠKODLIVINA (priemerná ročná koncentrácia)				
	CO (mg/m ³)	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	ozón (μg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)
CESTICE	0,7	21	5	*	25
SEŇA	1,2	23	10	*	38
SOKOĽANY - ČOV	0,9	44	9	*	21
SOKOĽANY - OBEC	0,8	18	9	*	31
ŠACA	0,8	20	11	*	23
VEEKÁ IDA	1,1	33	14	*	32

* - porucha analyzátora

- Ročná limitná hodnota znečistenia len pre NO₂ (40 μg/m³) a PM₁₀ (40 μg/m³) je stanovená vyhláškou Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja SR č. 360/2010 Z.z. zo dňa 12.8.2010.

**Súhrnná informácia o stave životného prostredia
za rok 2012
v okolí U. S. Steel Košice, s.r.o.
(v zmysle zákona č. 17/1992 Zb.z. o životnom prostredí
v znení neskorších predpisov)**

Výsledky oprávnených meraní znečisťujúcich látok, ktoré vykonali oprávnené meracie skupiny za účelom zistenia dodržiavania emisných limitov a zistenia množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok na:

DZ Vysoké pece:

Miesto merania	Znečisťujúca látka	Zhodnotenie	Namerané množstvo
Ohrievač vetra VP č. 1	NO _x	súlاد	3,13 kg/hod
	SO ₂	súlاد	15,63 kg/hod
	CO	súlاد	373,92 kg/hod
	TOC	súlاد	7,48 kg/hod
Spekací pás č. 1	VOC	súlاد	61,87 g/t
	Hg	súlاد	0,00662 g/t
	2. sk. / 3. podsk.	súlاد	4,739 g/t
	1. sk. / 2. podsk.	súlاد	0,0191 g/t
	1. sk. / 1. podsk.	súlاد	0,0386 g/t
	2. sk. / 1. podsk.	súlاد	0,0161 g/t
	2. sk. / 2. podsk.	súlاد	0,00871 g/t
Spekací pás č. 2	VOC	súlاد	69,44 g/t
	Hg	súlاد	0,00568 g/t
	2. sk. / 3. podsk.	súlاد	4,584 g/t
	1. sk. / 2. podsk.	súlاد	0,0037 g/t
	1. sk. / 1. podsk.	súlاد	0,000243 g/t
	2. sk. / 1. podsk.	súlاد	0,0169 g/t
	2. sk. / 2. podsk.	súlاد	-
Koniec spekacieho pásu č. 3	TZL	súlاد	2157,8 g/hod
	2. sk. / 3. podsk.	súlاد	1,927 g/hod
	1. sk. / 2. podsk.	súlاد	vyp. 3,395 g/hod

Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2012

v okolí U. S. Steel Košice, s.r.o.

*(v zmysle zákona č. 17/1992 Zb.z. o životnom prostredí
v znení neskorších predpisov)*

Výsledky oprávnených meraní znečisťujúcich látok, ktoré vykonali oprávnené meracie skupiny za účelom zistenia dodržiavania emisných limitov a zistenia množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok na:

DZ Vysoké pece:

Miesto merania	Znečisťujúca látka	Zhodnotenie	Namerané množstvo
Spekací pás č. 3	VOC	súlاد	84,67 g/t
	Hg	súlاد	0,00697 g/t
	2. sk. / 3. podsk.	súlاد	7,708 g/t
	1. sk. / 2. podsk.	súlاد	0,00488 g/t
	1. sk. / 1. podsk.	súlاد	0,000617 g/t
	2. sk. / 1. podsk.	súlاد	0,0228 g/t
	2. sk. / 2. podsk.	súlاد	0,00372 g/t
Spekací pás č. 4	VOC	súlاد	88,75 g/t
	Hg	súlاد	0,0165 g/t
	2. sk. / 3. podsk.	súlاد	4,836 g/t
	1. sk. / 2. podsk.	súlاد	0,215 g/t
	1. sk. / 1. podsk.	súlاد	0,0352 g/t
	2. sk. / 1. podsk.	súlاد	0,0159 g/t
	2. sk. / 2. podsk.	súlاد	0,0120 g/t
Odlieváreň VP č. 1, komín 231	TZL	súlاد	1 934 g/h
	SO ₂	súlاد	17 781 g/h
	CO	-	15 931 g/h
	2. sk. / 3. podsk.	súlاد	2,59 g/h
	1. sk. / 2. podsk.	súlاد	< 0,05 mg/m ³
	1. sk. / 1. podsk.	súlاد	< 0,01 mg/m ³
	2. sk. / 1. podsk.	súlاد	< 0,02 mg/m ³
	2. sk. / 2. podsk.	súlاد	< 0,1 mg/m ³

Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2012

v okolí U. S. Steel Košice, s.r.o.

*(v zmysle zákona č. 17/1992 Zb.z. o životnom prostredí
v znení neskorších predpisov)*

Výsledky oprávnených meraní znečisťujúcich látok, ktoré vykonali oprávnené meracie skupiny za účelom zistenia dodržiavania emisných limitov a zistenia množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok na:

DZ Vysoké pece:

Miesto merania	Znečisťujúca látka	Zhodnotenie	Namerané množstvo
Odlievareň VP č. 2, komín 232	SO ₂	súlاد	7 058 g/h
	CO	-	14 094 g/h
	2. sk. / 3. podsk.	súlاد	178,9 g/h
	1. sk. / 2. podsk.	súlاد	0,34 g/h
	NO _x	súlاد	<186 g/h
Odlievareň VP č. 3, komín 233	SO ₂	súlاد	18 399 g/h
	CO	-	20 209 g/h
	NO _x	súlاد	2 817 g/h
	2. sk. / 3. podsk.	súlاد	49,3 g/h
	1. sk. / 2. podsk.	súlاد	< 3,6 g/h
Mlynica uhlia, komín č. 264	NO _x	súlاد	3,147 kg/hod
	SO ₂	súlاد	10,534 kg/hod
	TOC	súlاد	13,26 kg/hod
	CO	súlاد	147,87 kg/hod
	TZL	súlاد	6,139 kg/hod
Úpravňa uhlia, komín č. 267	TZL	súlاد	0,115 kg/hod

**Súhrnná informácia o stave životného prostredia
za rok 2012
v okolí U. S. Steel Košice, s.r.o.
(v zmysle zákona č. 17/1992 Zb.z. o životnom prostredí
v znení neskorších predpisov)**

Výsledky oprávnených meraní znečisťujúcich látok, ktoré vykonali oprávnené meracie skupiny za účelom zistenia dodržiavania emisných limitov a zistenia množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok na:

DZ Oceliareň:

Miesto merania	Znečisťujúca látka	Zhodnotenie	Namerané množstvo
Medziasobníky vápna OC1	TZL	súlada	31 g/t _{vápna}
Odsírenie surového železa OC1	NO _x	súlada	1246,2 g/hod
	SO ₂	súlada	5479 g/hod
	2. sk. / 3. podsk.	súlada	0,471 g/hod
	1. sk. / 2. podsk.	súlada	< 0,022 mg/m ³
	CO	-	13518 g/hod
Sekundárne odprášenie haly OC1, komín 304	TZL	súlada	575 g/h
	NO _x	súlada	< 7 mg/m ³
	SO ₂	súlada	< 8 mg/m ³
	2. sk. / 3. podsk.	súlada	15,35 g/h
	1. sk. / 2. podsk.	súlada	< 0,05 mg/m ³
	1. sk. / 1. podsk.	súlada	< 0,01 mg/m ³
	2. sk. / 1. podsk.	súlada	< 0,02 mg/m ³
	2. sk. / 2. podsk.	súlada	< 0,1 mg/m ³
Mimopecná príprava ocele 1, OC 2, výdych 316	SO ₂	súlada	257 g/h
	TZL	súlada	41 g/h
	NO _x	súlada	<50 g/h
	CO	-	347 g/h
	2. sk. / 3. podsk.	súlada	0,2 g/h
	1. sk. / 2. podsk.	súlada	<1,2 g/h

Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2012

v okolí U. S. Steel Košice, s.r.o.

*(v zmysle zákona č. 17/1992 Zb.z. o životnom prostredí
v znení neskorších predpisov)*

Výsledky oprávnených meraní znečisťujúcich látok, ktoré vykonali oprávnené meracie skupiny za účelom zistenia dodržiavania emisných limitov a zistenia množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok na:

DZ Oceliareň:

Miesto merania	Znečisťujúca látka	Zhodnotenie	Namerané množstvo
Odsírenie surového železa OC 2, výdych 317	TZL	súlاد	1022 g/hod
	SO ₂	súlاد	2898 g/hod
	1. sk. / 1. podsk	súlاد	<0,14 g/hod
	1. sk. / 2. podsk.	súlاد	1 g/hod
	CO	-	5347 g/hod

DZ Koksovňa:

Miesto merania	Znečisťujúca látka	Zhodnotenie	Namerané množstvo
Nakladacia stanica koksu – V1211	TZL	súlاد	17,89 g/hod
Nakladacia stanica koksu – V1212	TZL	súlاد	6,46 g/hod
Vykurovanie VKB 1 ZmP, č. 111	NO _x	súlاد	32,52 kg/hod
	SO ₂	súlاد	9,77 kg/hod
	CO	-	712,68 kg/hod

Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2012

v okolí U. S. Steel Košice, s.r.o.

*(v zmysle zákona č. 17/1992 Zb.z. o životnom prostredí
v znení neskorších predpisov)*

Výsledky oprávnených meraní znečisťujúcich látok, ktoré vykonali oprávnené meracie skupiny za účelom zistenia dodržiavania emisných limitov a zistenia množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok na:

DZ Koksovňa:

Miesto merania	Znečisťujúca látka	Zhodnotenie	Namerané množstvo
Vykurovanie VKB 3 AB, ZmP, č. 130	NO _x	súlاد	20,84 kg/hod
	SO ₂	súlاد	10,16 kg/hod
	TOC	súlاد	7,33 kg/hod
	CO	-	861,2 kg/hod
Vykurovanie VKB 3 C, ZmP, č. 130	NO _x	súlاد	10,18 kg/hod
	SO ₂	súlاد	1,74 kg/hod
	TOC	súlاد	2,06 kg/hod
	CO	-	231,7 kg/hod
VKB 1 vykurovanie, komín 111	TZL ako tmavosť dymu	súlاد	0,7 stupňa Ringelmana
VKB 3 - AB vykurovanie, komín 130	TZL ako tmavosť dymu	súlاد	1,7 stupňa Ringelmana
VKB 3 – C vykurovanie, komín 131	TZL ako tmavosť dymu	súlاد	0,3 stupňa Ringelmana
Mlynica uhlia linka A, komín 1173	TZL	súlاد	730 g/hod
VKB 1 – kalibrácia koksu – pásy, 1173	TZL	súlاد	201 g/hod
VKB 1 – kalibrácia koksu – zásobníky, 1174	TZL	súlاد	235 g/hod

Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2012

v okolí U. S. Steel Košice, s.r.o.
*(v zmysle zákona č. 17/1992 Zb.z. o životnom prostredí
v znení neskorších predpisov)*

Výsledky oprávnených meraní znečisťujúcich látok, ktoré vykonali oprávnené meracie skupiny za účelom zistenia dodržiavania emisných limitov a zistenia množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok na:

DZ Teplá valcovňa:

Miesto merania	Znečisťujúca látka	Zhodnotenie	Namerané množstvo
Narážacia pec č. 1, komín 419	NO _x	súlاد	0,985 kg/tis m ³
	SO ₂	súlاد	0,417 kg/tis m ³
	CO	-	< 0,003 kg/tis m ³
Narážacia pec č. 2, komín 420	NO _x	súlاد	0,999 kg/tis m ³
	SO ₂	súlاد	0,223 kg/tis m ³
	CO	-	< 0,004 kg/tis m ³
Narážacia pec č. 3, komín 421	NO _x	súlاد	1,090 kg/tis m ³
	SO ₂	súlاد	0,486 kg/tis m ³
	CO	-	< 0,006 kg/tis m ³
Narážacia pec č. 4, komín 422	NO _x	súlاد	0,797 kg/tis m ³
	SO ₂	súlاد	0,549 kg/tis m ³
	CO	-	< 0,013 kg/tis m ³

DZ Mechanika:

Miesto merania	Znečisťujúca látka	Zhodnotenie	Namerané množstvo
Čistiaca komora CK 3	TZL	súlاد	0,065 kg/hod

DZ Radiátory a rúry:

Miesto merania	Znečisťujúca látka	Zhodnotenie	Namerané množstvo
Špirálovo zvaracie agregáty 1,2 plazma	TZL	súlاد	228 g/hod

Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2012

v okolí U. S. Steel Košice, s.r.o.

*(v zmysle zákona č. 17/1992 Zb.z. o životnom prostredí
v znení neskorších predpisov)*

Výsledky oprávnených meraní znečisťujúcich látok, ktoré vykonali oprávnené meracie skupiny za účelom zistenia dodržiavania emisných limitov a zistenia množstva vypúšťaných znečisťujúcich látok na:

DZ Zušľacht'ovne a obalová vetva:

Miesto merania	Znečisťujúca látka	Zhodnotenie	Namerané množstvo
Lakoplastovacia linka-miešareň farieb	TOC	súlاد	0,164 kg/hod
EC 1 - reaktor Cr vôd (odpadová jama) – 565/2	Cr ⁶⁺	súlاد	< 0,011 g/hod
	SO ₂	-	< 5 g/hod
EC 1 ventilácia suterénu (sklep) – 565/1	Cr ⁶⁺	súlاد	< 0,07 g/hod
	Sn	súlاد	< 1,83 g/hod
	SO ₂	súlاد	< 68 g/hod
Kontížiareň č. 1 – žihacia pec	TOC	súlاد	2,277 kg/hod

- *Emisný limit znečistenia je stanovený vyhláškou MŽP SR č. 338/2009 Z.z. zo dňa 23.7.2009 v znení neskorších predpisov.*

Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2012

v okolí U. S. Steel Košice, s.r.o.
*(v zmysle zákona č. 17/1992 Zb.z. o životnom prostredí
v znení neskorších predpisov)*

Ročné protokoly emisných hodnôt z AMS

DZ Energetika

Zariadenie	ZL	EL (mg/m ³)	Počet prekročení EL	Namerané množstvo ZL v kg	
				pri dodržanom EL	pri prekročenom EL
KOMÍN č. 1 *	CO	-	0	564 051	0
	NO _x	-	0	2 481 828	0
	SO ₂	-	0	2 801 310	0
	TZL	-	0	47 424	0
KOMÍN č. 2 *	CO	-	0	143 328	0
	NO _x	-	0	807 237	0
	SO ₂	-	0	1 053 965	0
	TZL	-	0	36 650	0

* - EL podľa rozhodnutia IPKZ (modifikovaný vážený priemer emisných limitov)

DZ Oceliareň

Zariadenie	ZL	EL (mg/m ³)	Počet prekročení EL		Namerané množstvo ZL v kg	
			SPH	PDH	pri dodržanom EL	pri prekročenom EL
Sekundárne odprášenie OC II.	TZL	50	0	0	8 048	0

➤ Emisný limit znečistenia je stanovený vyhláškou MŽP SR č. 338/2009 Z.z. zo dňa 23.7.2009 v znení neskorších predpisov.

Súhrnná informácia o stave životného prostredia za rok 2012

v okolí U. S. Steel Košice, s.r.o.
(v zmysle zákona č. 17/1992 Zb.z. o životnom prostredí
v znení neskorších predpisov)

Ročné protokoly emisných hodnôt z AMS

DZ Vysoké pece

Zariadenie	ZL	EL (mg/m ³)	Počet prekročení EL		Namerané množstvo ZL v kg	
			SPH	PDH	pri dodržanom EL	pri prekročenom EL
SPEKACÍ PAS SP1	CO	6 000	0	0	12 219 157	0
	NO _x	400	0	0	371 865	0
	SO ₂	400	0	0	835 956	0
	TZL	100	0	0	360 095	0
SPEKACÍ PAS SP2	CO	6 000	0	0	11 375 093	0
	NO _x	400	0	0	377 162	0
	SO ₂	400	0	0	788 701	0
	TZL	100	0	0	452 226	0
SPEKACÍ PAS SP3	CO	6 000	0	0	14 833 691	0
	NO _x	400	0	0	464 726	0
	SO ₂	400	0	0	780 106	0
	TZL	100	0	0	377 502	0
SPEKACÍ PAS SP4	CO	6 000	0	0	15 722 878	0
	NO _x	400	0	0	470 404	0
	SO ₂	400	0	0	973 897	0
	TZL	100	0	0	331 981	0

DZ Vysoké pece

Zariadenie	ZL	EL (mg/m ³)	Počet prekročení EL		Namerané množstvo ZL v kg	
			SPH	PDH	pri dodržanom EL	pri prekročenom EL
Odlieváreň VP2	TZL	100	0	0	86 495	0
Odlieváreň VP3	TZL	100	0	0	108 630	0

- Emisný limit znečistenia je stanovený vyhláškou MŽP SR č. 338/2009 Z.z. zo dňa 23.7.2009 v znení neskorších predpisov.

Vysvetlivky:

- **AMS** - automatizovaný monitorovací systém
- **TZL** - tuhá znečisťujúca látka
- **ZL** - znečisťujúca látka
- **EL** - emisný limit
- **SPH** - stredná polhodinová hodnota
- **PDH** - priemerná denná hodnota