

Hasičský záchranný sbor hl.m.Prahy
Odbor zjišťování příčin požárů

**Některé aspekty výjezdů jednotek HZS hl.m.Prahy
dle stanic 2002 - 2004**



Praha, říjen 2004
pplk.Václav Hladík
opor.Marie Oulická

Některé aspekty výjezdů jednotek HZS hl.m.Prahy 2002 – 2004

Statistické sledování událostí, které se HZS ČR provádí již třicátý rok, by bylo samoúčelné, kdyby se data jenom ukládala a nevybírala k interpretaci jevů, které za určitou dobu ze statistiky vyplynou. Po analýze činností a použití techniky jednotkami HZS hl.m.Prahy, která byla provedena v únoru 2004, předkládáme rozbor dalších aspektů hodných zřetele při vyhodnocování hasičských výjezdů.

Předem je vymezen okruh jednotek, kterými jsou výhradně jednotky HZS hl.m.Prahy. Jsou vyhodnocovány výjezdy ke všem druhům událostí s pochopitelnou vyjímkou požárů bez účasti jednotek a s vyjímkou radiální havárie a nehody, ke které na území hl.m.Prahy došlo jedenkrát. Hodnoty za rok 2004 jsou za tři čtvrtletí a odpovídají asi 75 % let předchozích. Relativně úzké období tří let od 1.1.2002 do září 2004 bylo vybráno proto, že právě od roku 2002 jsou pro program Statistické sledování událostí (SSU) stanoveny nové, rozšířené typy událostí. Jedná se o tyto :

TYP UDÁLOSTI	PODTYP	OZNAČOVÁN
Požáry s jednotkou		P (P 12)
dopravní nehody		
	silniční	DN 21
	silniční hromadná	DN 22
	železniční vč.metra	DN 23
	letecká	DN 24
	ostatní	DN 25
živelní pohromy		
	převažující povodeň, záplava, déšť	ŽP 31
	převažující sníh, námrazy	ŽP 32
	převažující větrná smršť	ŽP 33
	sesuv půdy	ŽP 34
	živelní pohroma ostatní	ŽP 35
úniky nebezpečných látek		
	plynu/aerosolu	UNL 41
	kapaliny	UNL 42
	ropných produktů	UNL 43
	pevné látky	UNL 44
	ostatní (např.jiné než chemické)	UNL 45
technické havárie		
	technická havárie	TH 51
	technická pomoc	TH 52
	technologická pomoc	TH 53
	ostatní pomoc	TH 54
ostatní mimořádné události		OMU 71
plané poplachy		PP 81

Označení jednotlivých druhů událostí je uvedeno zkratkou a číslem kódu, který se pro jednotlivé události používá v systému SSU.

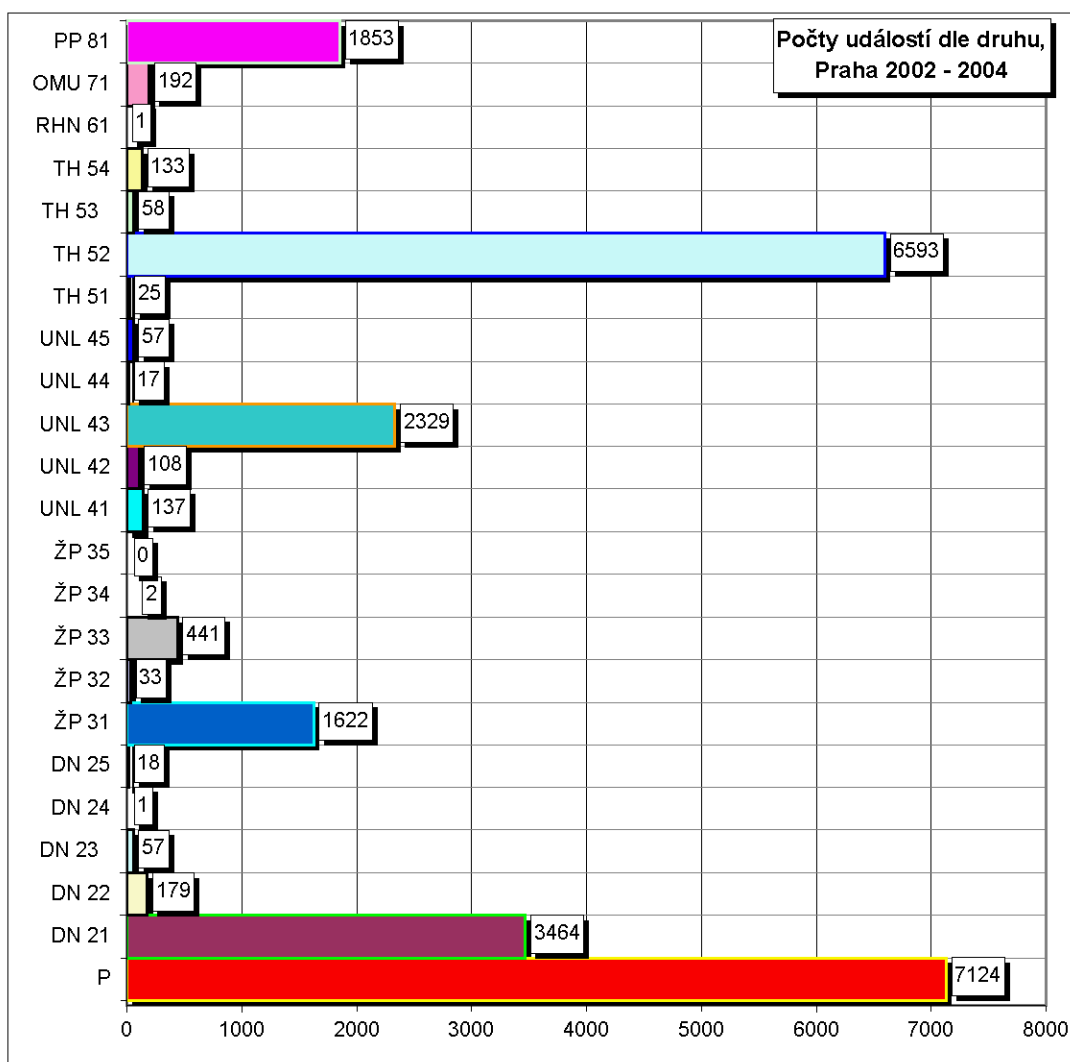
A co bylo vlastně sledováno? Z průměrných hodnot veškerých výjezdů to byly podle druhu událostí a příslušnosti stanice :

1. Počet jednotek a událostí
2. Počet nasazených hasičů dle druhu události
3. Vzdálenost k události
4. Počet hodin u událostí

S ohledem na to , že bylo vyhodnocováno na 11 stanicích po 3 směnách 33 jednotek a ke každé jednotce 22 druhů událostí, nebyly zpracovány například do tabulek a grafů všechny údaje, ale pouze jejich sumy. Pochopitelně, že podrobné údaje jsou k dispozici a jsou pouze komentovány.

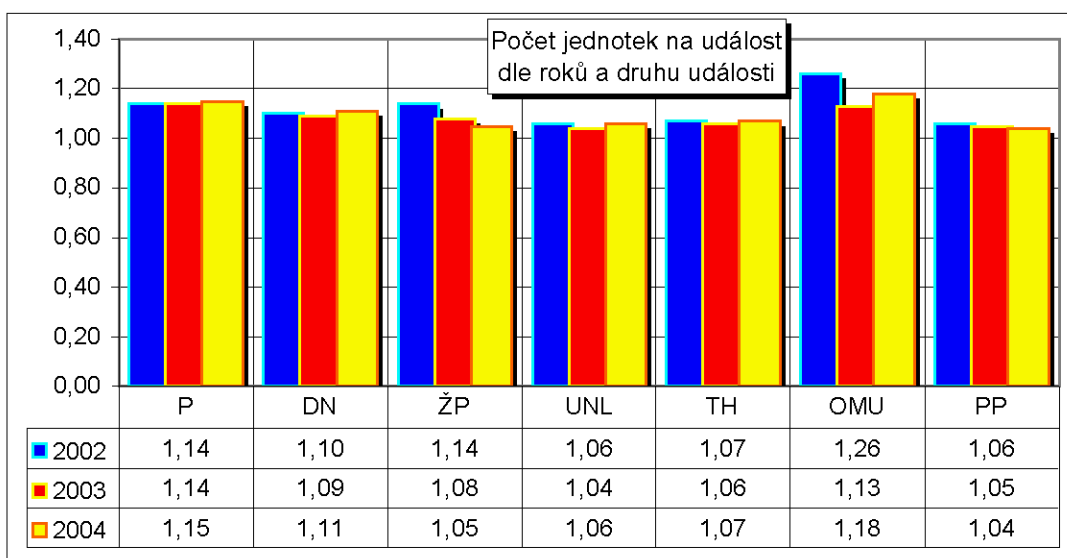
Část I. – SOUHRNNÉ ÚDAJE

Počet jednotlivých událostí dle druhu ilustruje tato tabulka:



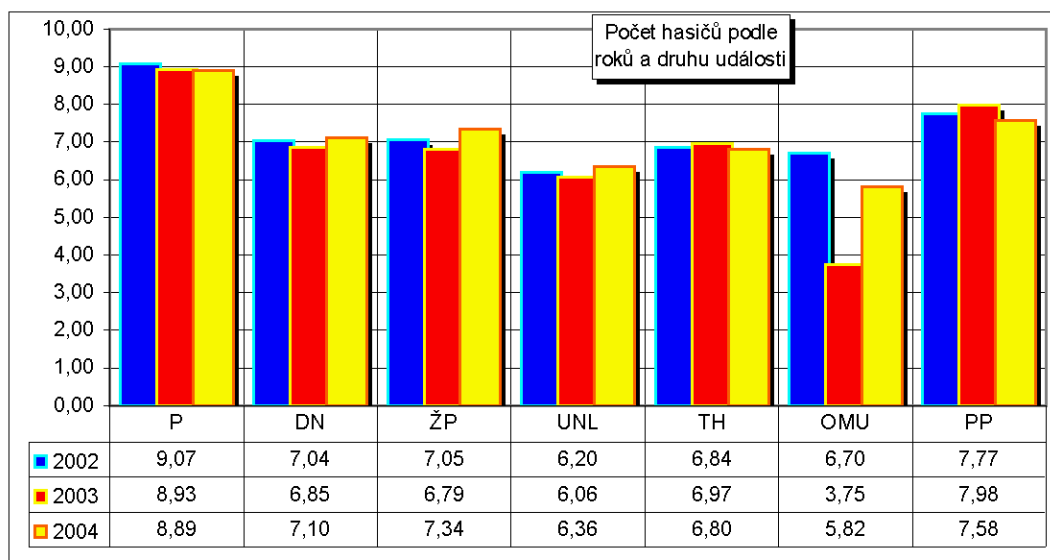
Zdánlivě nejčetnější jsou požáry, ale v souhrnu je četnější skupina technických zásahů. V detailním dělení jsou s požáry srovnatelné technické pomoci, jako další druh událostí jsou práce při likvidaci následků dopravních nehod a s nimi srovnatelné jsou likvidace úniků ropných látek. Samostatnou kapitolou jsou plané poplachy, které jsou doménou několika podnikových HZS , jednotky HZS hl.m.Prahy vyjíždějí zhruba k polovině těchto případů.

1. průměrný počet jednotek na událost



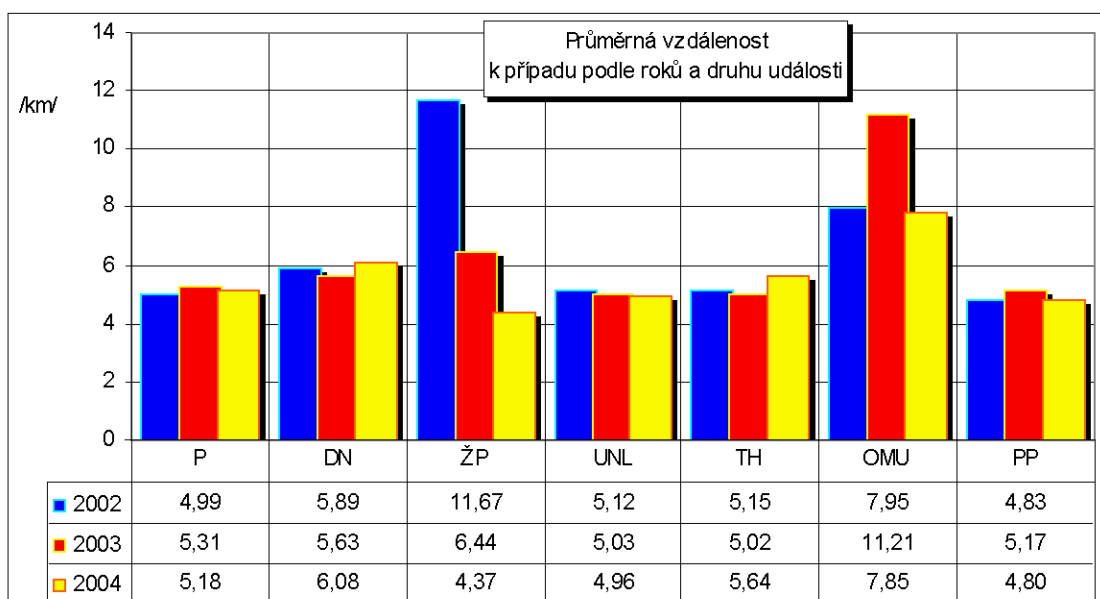
S přihlédnutím k celkovému počtu událostí jsou i setiny počtu výmluvné a to zejména u OMU v roce 2002. Pamatujeme si na podzimní úrodu zhruba 400 případů neznámých zásilek ve formě nejlépe bílého prášku. Ale i v dalších letech je tento typ událostí jistě nejen výjezdem chemicko – technické služby, ale i další jednotkou. Podobně lze vysledovat pomoc při požárech, zatímco při technických haváriích jsou naše jednotky technicky soběstačnější, díky kvalitnímu vybavení.

2. průměrný počet nasazených hasičů



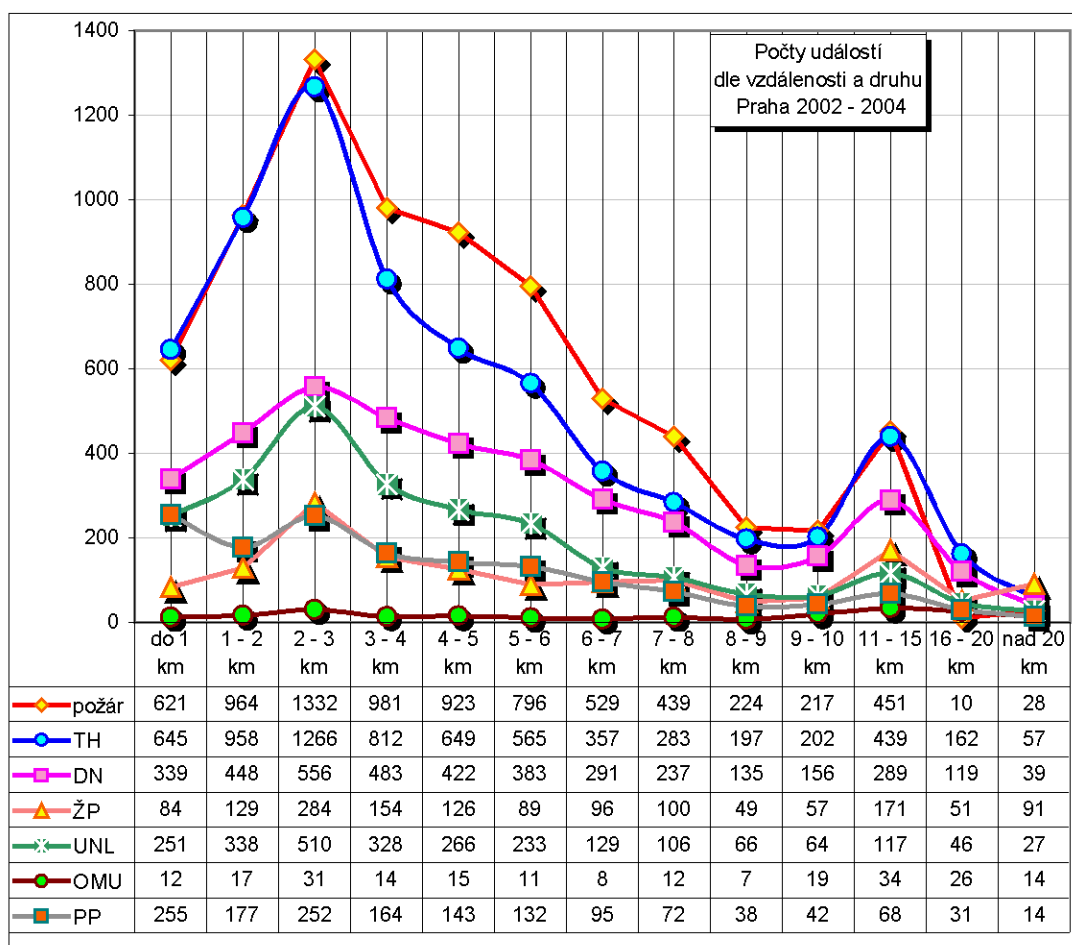
Tyto údaje jistě korespondují s počtem jednotek, nicméně je zajímavé pozorovat proměnnou velikost hodnot podle druhu události. Nejvyšší je nasazení je při požárech, zatímco při únicích látek je potřeba až o třetinu hasičů méně.

3. průměrná vzdálenost k události



Povodně ukázaly svůj vliv i na vzdálenosti, jinak v grafu č.4 je zajímavý nárůst událostí ve vzdálenosti mezi 11 – 15 km, což lze vysvětlit patrně zásahy posilových jednotek.

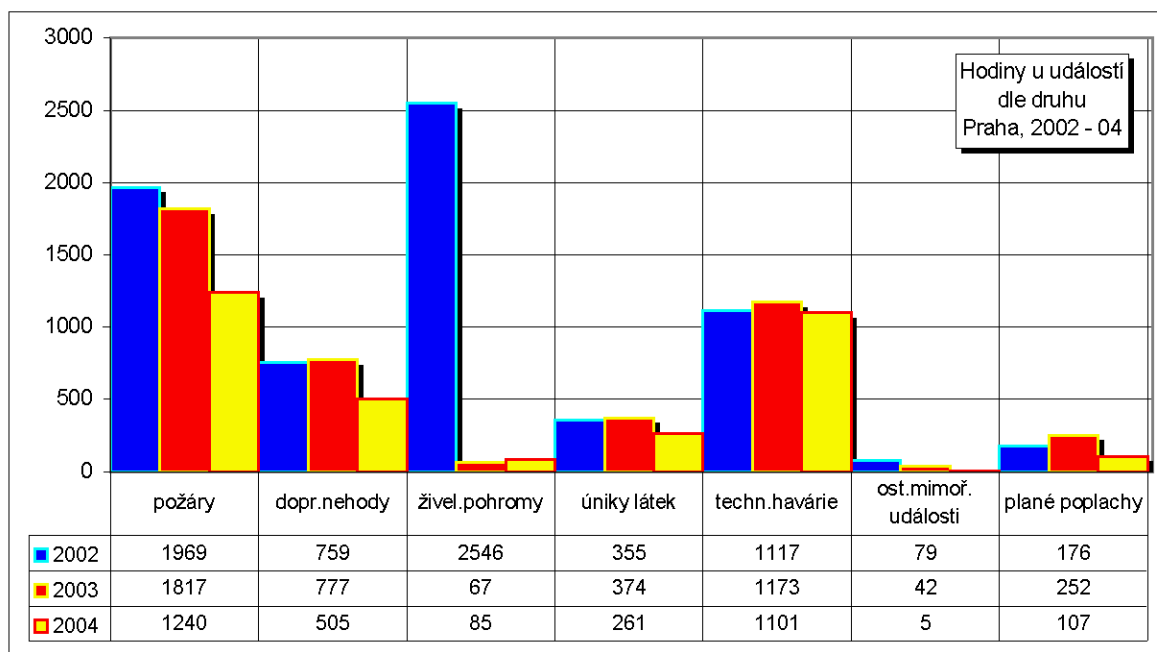
4. počty událostí dle vzdáleností



5. počty hodin u zásahu

	2002	2003	2004
Požár s jednotkou	1969	1817	1240
DN silniční	699	724	471
DN hromadná	38	44	30
DN železniční	7	1	4
DN letecká	0	0	0
DN ostatní	15	8	0
SUMA DN	759	777	505
ŽP povodně, záplavy, déšť	2317	39	25
ŽP sníh, námrazy	30	1	2
ŽP větrná smršť	195	27	58
ŽP sesuv půdy	4	0	0
ŽP ostatní	0	0	0
SUMA ŽP	2546	67	85
UNL plyn / aerosol	62	48	31
UNL kapalné	40	11	42
UNL ropné produkty	219	289	177
UNL pevné	13	3	3
UNL ostatní	21	23	8
SUMA UNL	355	374	261
TH technická havárie	7	7	9
TH technická pomoc	1091	1139	1069
TH technologická pomoc	11	7	12
TH ostatní	8	20	11
SUMA TH	1117	1173	1101
radiační nehody a havárie	0	0	0
ostatní mimoř. události	79	42	5
plané poplachy	176	252	107
SUMA VŠE	7001	4502	3304

V tabulce jsou uvedeny počty hodin u jednotlivých druhů událostí a v grafu je jejich souhrn. Hodiny u živelních pohrom v roce 2002 jsou pochopitelně ovlivněny srpnovými povodněmi.

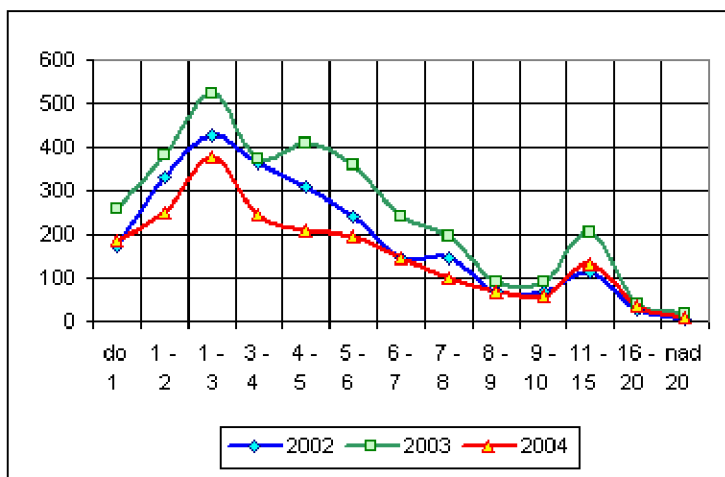


2. DATA DLE DRUHU UDÁLOSTÍ

2.1 POŽÁRY

VZDÁLENOSTI

V KM	2002	2003	2004
do 1	175	260	186
1 - 2	331	383	250
1 - 3	429	525	378
3 - 4	363	371	247
4 - 5	307	409	207
5 - 6	240	359	197
6 - 7	146	239	144
7 - 8	146	195	98
8 - 9	67	91	66
9 - 10	69	91	57
11 - 15	114	204	133
16 - 20	27	41	35
nad 20	5	16	7



HODINY

2002	2003	2004
1969	1817	1240

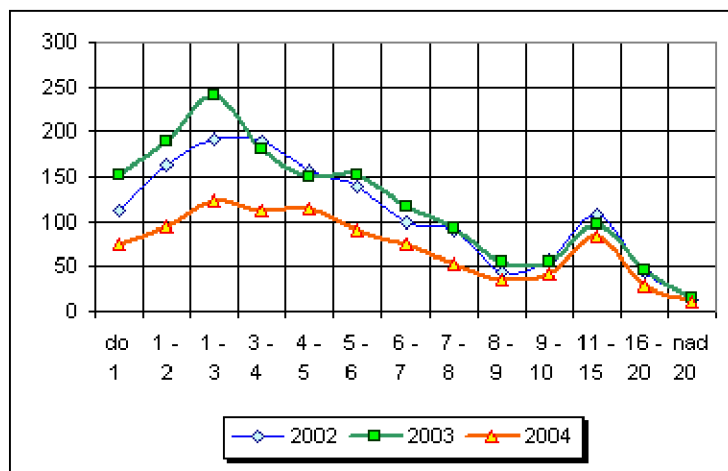
POČTY

	2002	2003	2004
jednotek	2419	3184	2005
událostí	2128	2794	1746

2.2 DOPRAVNÍ NEHODY

VZDÁLENOSTI

V KM	2002	2003	2004
do 1	113	152	74
1 - 2	164	189	95
1 - 3	193	240	123
3 - 4	190	181	112
4 - 5	156	151	115
5 - 6	140	152	91
6 - 7	100	117	74
7 - 8	91	93	53
8 - 9	44	56	35
9 - 10	58	55	43
11 - 15	108	97	84
16 - 20	44	46	29
nad 20	14	15	10



HODINY

2002	2003	2004
759	777	505

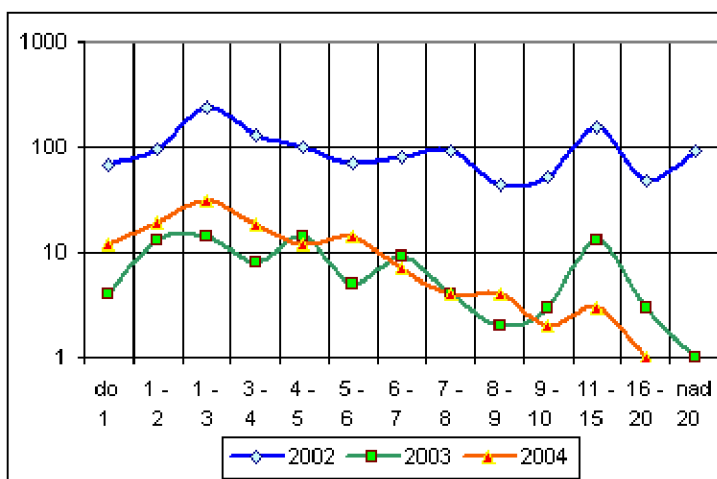
POČTY

	2002	2003	2004
jednotek	1415	1544	938
událostí	1283	1416	846

2.3 ŽIVELNÍ POHROMY

VZDÁLENOSTI

V KM	2002	2003	2004
do 1	68	4	12
1 - 2	97	13	19
1 - 3	239	14	31
3 - 4	128	8	18
4 - 5	100	14	12
5 - 6	70	5	14
6 - 7	80	9	7
7 - 8	92	4	4
8 - 9	43	2	4
9 - 10	52	3	2
11 - 15	155	13	3
16 - 20	47	3	1
nad 20	90	1	0



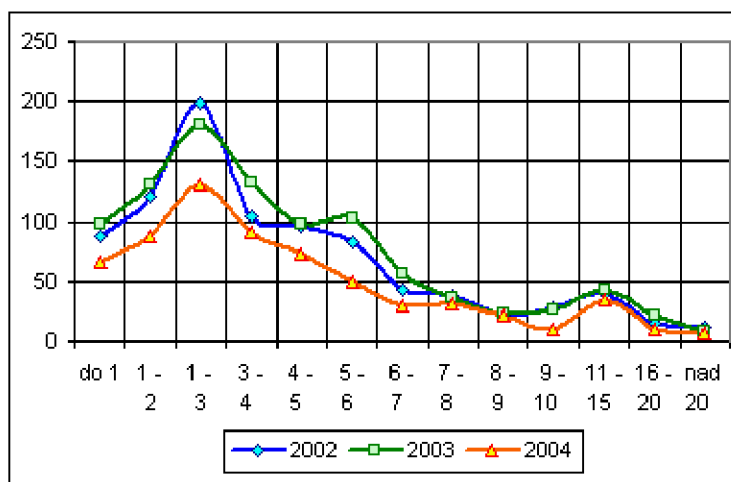
HODINY	2546	67	85
--------	------	----	----

POČTY	2002	2003	2004
jednotek	1261	93	127
událostí	1102	86	121

2.4 ÚNIKY NEBEZPEČNÝCH LÁTEK

VZDÁLENOST

KM	2002	2003	2004
do 1	87	98	66
1 - 2	121	130	87
1 - 3	199	180	131
3 - 4	104	133	91
4 - 5	96	97	73
5 - 6	82	102	49
6 - 7	43	56	30
7 - 8	38	37	31
8 - 9	21	23	22
9 - 10	28	26	10
11 - 15	40	43	34
16 - 20	15	21	10
nad 20	12	9	6

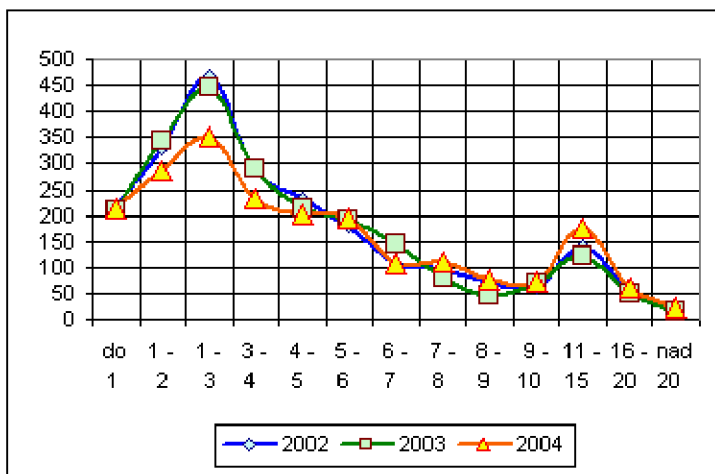


HODINY	355	374	261
--------	-----	-----	-----

POČTY	2002	2003	2004
jednotek	886	955	640
událostí	837	914	603

2.5 TECHNICKÉ HAVÁRIE

VZDÁLENOST KM	2002	2003	2004
do 1	219	211	215
1 - 2	328	343	287
1 - 3	469	447	350
3 - 4	287	291	234
4 - 5	232	215	202
5 - 6	179	192	194
6 - 7	107	144	106
7 - 8	94	80	109
8 - 9	73	47	77
9 - 10	62	69	71
11 - 15	143	122	174
16 - 20	52	48	62
nad 20	20	14	23

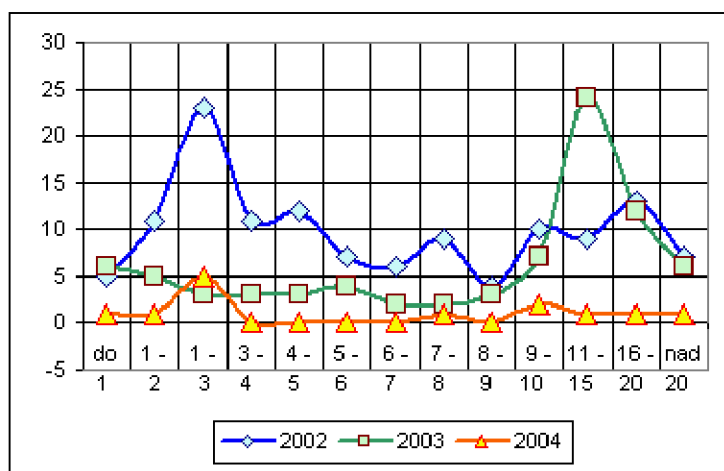


HODINY	1117	1173	1101
--------	------	------	------

POČTY	2002	2003	2004
jednotek	2265	2223	2104
událostí	2125	2093	1966

2.6 OSTATNÍ MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

VZDÁLENOST KM	2002	2003	2004
do 1	5	6	1
1 - 2	11	5	1
1 - 3	23	3	5
3 - 4	11	3	0
4 - 5	12	3	0
5 - 6	7	4	0
6 - 7	6	2	0
7 - 8	9	2	1
8 - 9	4	3	0
9 - 10	10	7	2
11 - 15	9	24	1
16 - 20	13	12	1
nad 20	7	6	1

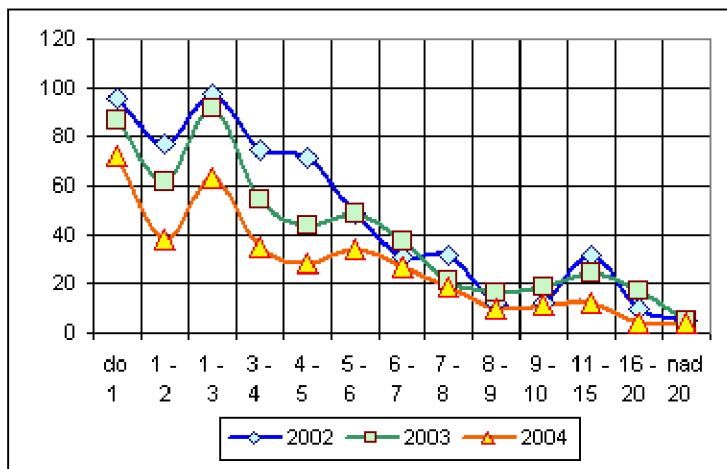


HODINY	79	42	5
--------	----	----	---

POČTY	2002	2003	2004
jednotek	886	955	640
událostí	837	914	603

2.7 PLANÉ POPLACHY

VZDÁLENOST KM	2002	2003	2004
do 1	96	87	72
1 - 2	77	62	38
1 - 3	97	92	63
3 - 4	75	54	35
4 - 5	71	44	28
5 - 6	49	49	34
6 - 7	31	37	27
7 - 8	32	21	19
8 - 9	12	16	10
9 - 10	12	19	11
11 - 15	32	24	12
16 - 20	10	17	4
nad 20	5	5	4



HODINY	2002	2003	2004
	176	252	107

POČTY	2002	2003	2004
jednotek	220	127	80
událostí	192	101	71

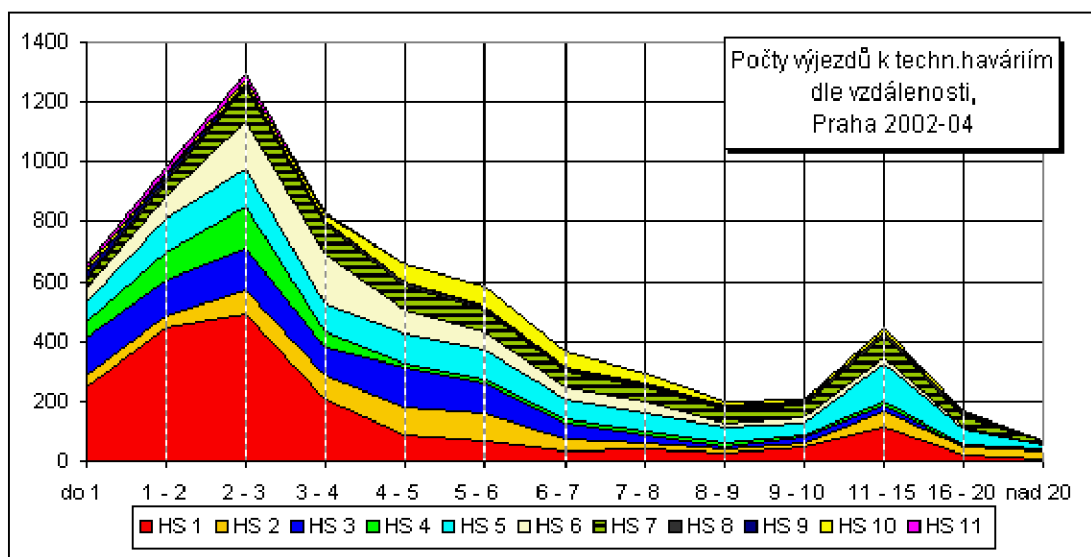
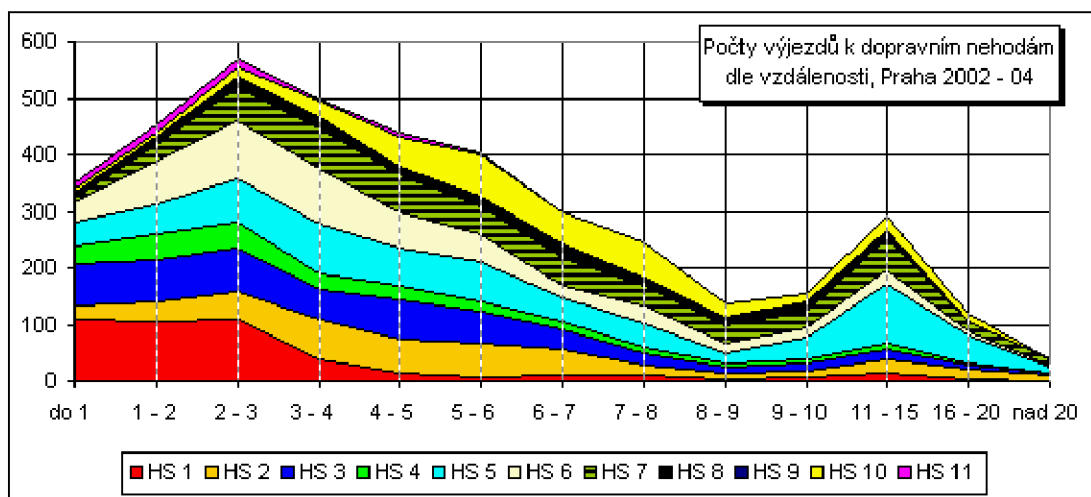
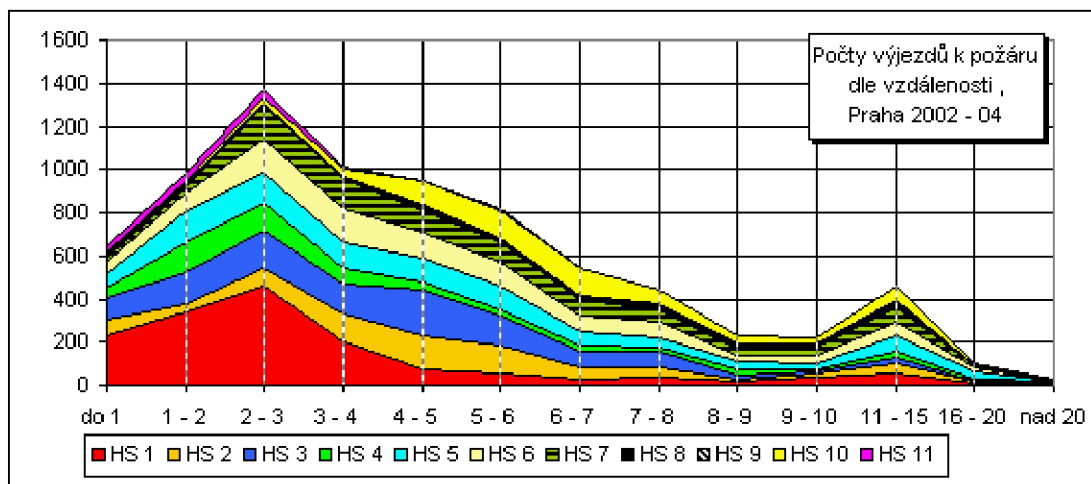
3 DATA DLE STANIC

Pro následující partie byla vyhodnocována pouze data těch druhů událostí, které jsou na území hl.m.Prahy nejčtenější – požáry, dopravní nehody (DN) a technické havárie (TH).

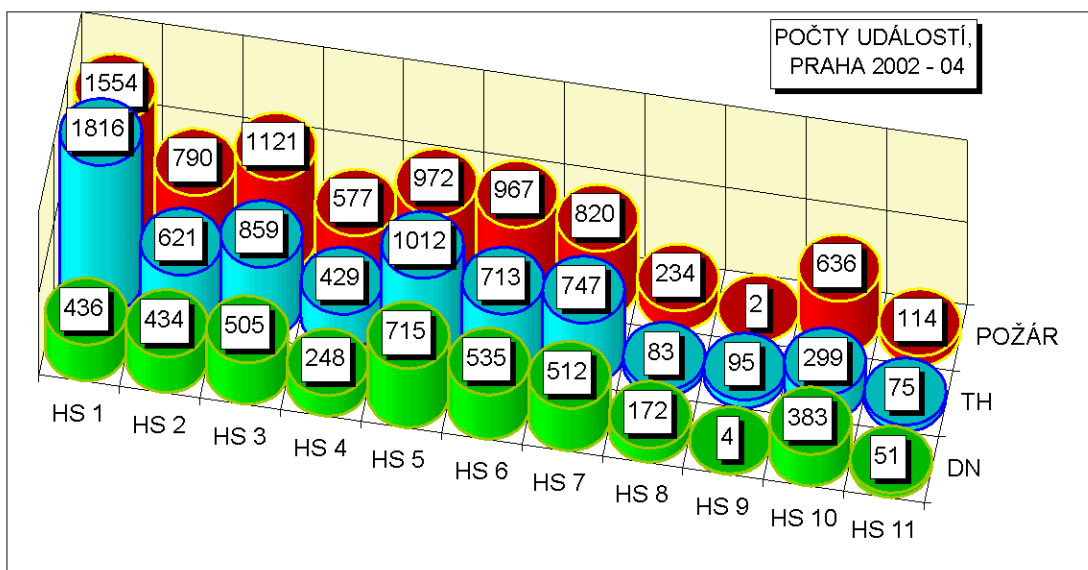
Co se týče vzdáleností je zřejmé, že největší počet případů se pohybuje do 5 km, což je podstatná část hasebního rajónu. Další vrchol křivek se objevuje v intervalu mezi 10. – 20.km a tyto případy jsou evidovány jako výjezdy posilových jednotek. Z těchto případů je výrazně vyšší počet výjezdů stanice č.5 – Strašnice a to zejména u dopravních nehod.

Rozlišení průběhu podle druhu události je zřetelné především u technických havárií, kdy je vrchol kolem 3. km daleko strmější, klesání je také velmi rychlé. U dopravních nehod je klesání velmi pozvolné a svědčí poměrně širokém rozložení míst nehod. Je také zajímavý průběh počtu zásahů stanice č.10 – Satalice, která má většinu zásahů mezi 5. – 8.km, kam lze zahrnout zásahy na dálnicích, které satalickým rajónem procházejí.

3.1 vzdálenosti

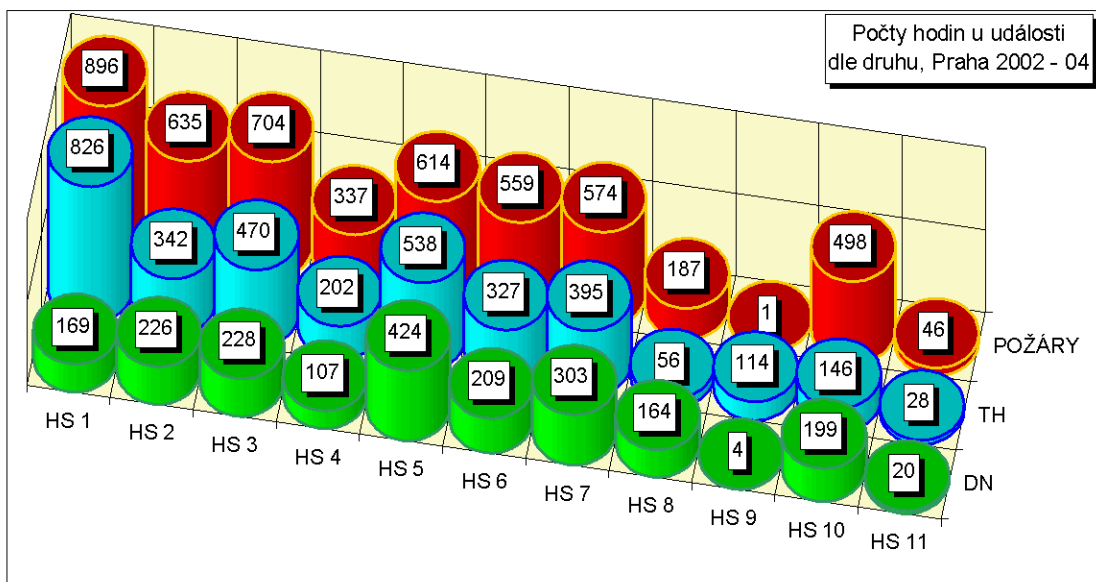


3.2 počty událostí dle druhu



Největší počet zásahů celkem má tradičně stanice č.1 – Sokolská, přes tisíc požárů hasili příslušníci stanice č.3 – Holešovice a k tisícovce se blíží stanice č. 5, 6 a 7. S ohledem na vybavení technikou má strašnická stanice (č.5) výrazně vyšší počet zásahů při technických haváriích i dopravních nehodách, což potvrzuje i průběh grafu vzdáleností k událostem.

3.3 počty hodin u událostí



Počty hodin strávených u zásahů jistě souvisejí s počtem událostí, ale také svědčí o úrovni a kvalitě nejen vlastního zásahu, ale i přípravy a výcviku.

