

# **Profesionální úžinové syndromy u pracovníků v riziku vibrací v posledních 5 letech v Královéhradeckém kraji**

**Hana Matulová, Neurologická klinika FN HK a Medika HK  
s.r.o.**

**Karin Boušová, Klinika nemocí z povolání, LF a FN HK**

# Úvod

- ❖ **Pacienti s úžinovými syndromy na HKK tvoří téměř polovinu vyšetřených v naší EMG laboratoři**
- ❖ **Vyšetříme průměrně 1200 pacientů za rok, z toho je 500-600 úžinových syndromů, z nich 30 je vysloveně pro potřeby KNP**
- ❖ **Osoby vystavené působení nadlimitních vibrací na HKK: práce se sbíjecími a vrtacími kladivy, motorovými pilami, bruskami, za volanty některých vozidel atd.**

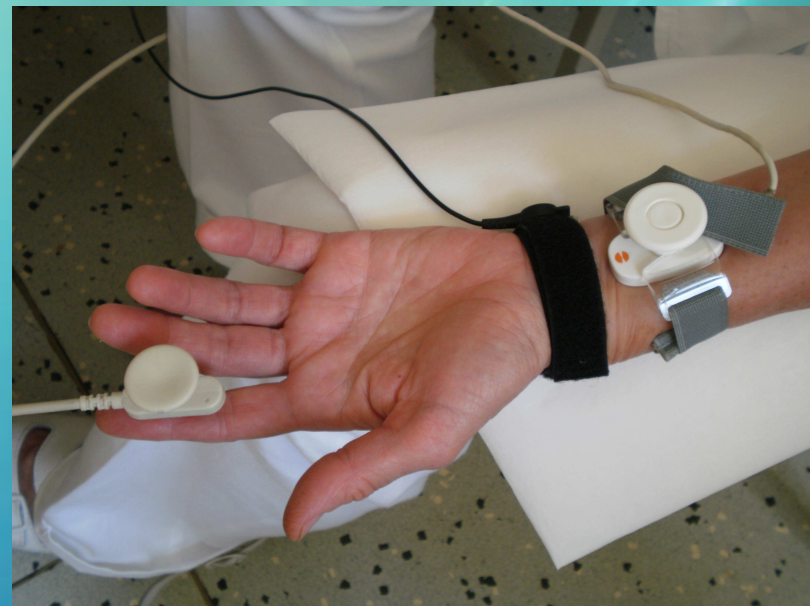
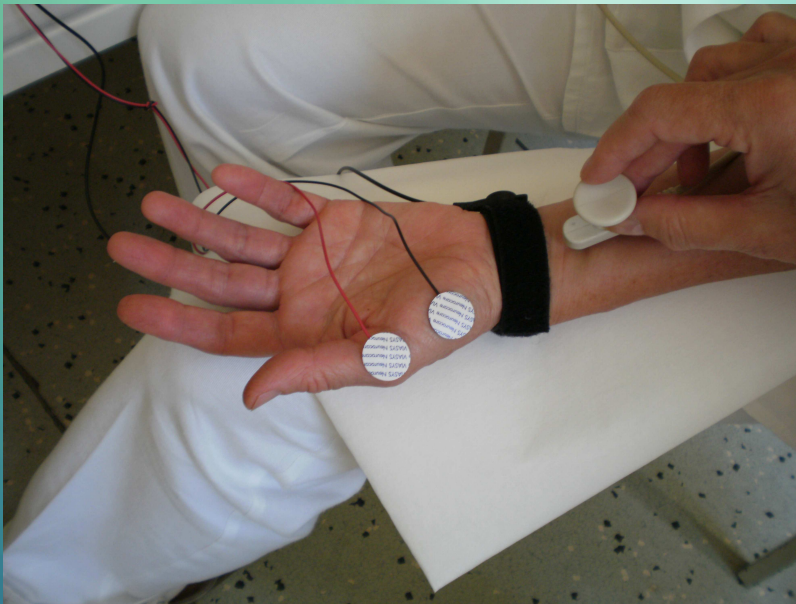
## **Kapitola II, položka 7 Seznamu nemocí z povolání (Příloha k Nařízení vlády 290 z r. 1995)**

- ❖ **Nemoci periferních nervů HK charakteru ischemických a úžinových neuropatií při práci s vibrujícími nástroji a zařízeními.**
- ❖ **Ischemické poškození n. mediani a n. ulnaris nebo obou nervů s klinickými iritačními a zánikovými příznaky a patologickým nálezem v EMG vyšetření, odpovídajícími nejméně středně těžké poruše.**
- ❖ **Poškození nervů HK charakteru úžinového syndromu s klinickými iritačními a zánikovými příznaky a s patologickým nálezem v EMG vyšetření odpovídajícími nejméně středně těžké poruše.**
- ❖ **Patogenéza: zduření struktur v příslušném tunelu, lokální tlak v nich, - porucha prokrvení, - nelze vyloučit ani přímý vliv vibrací**

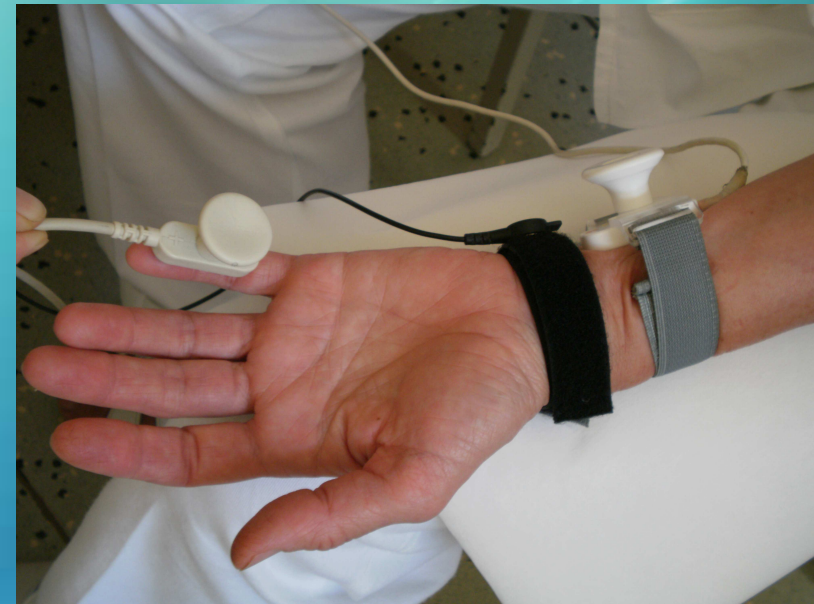
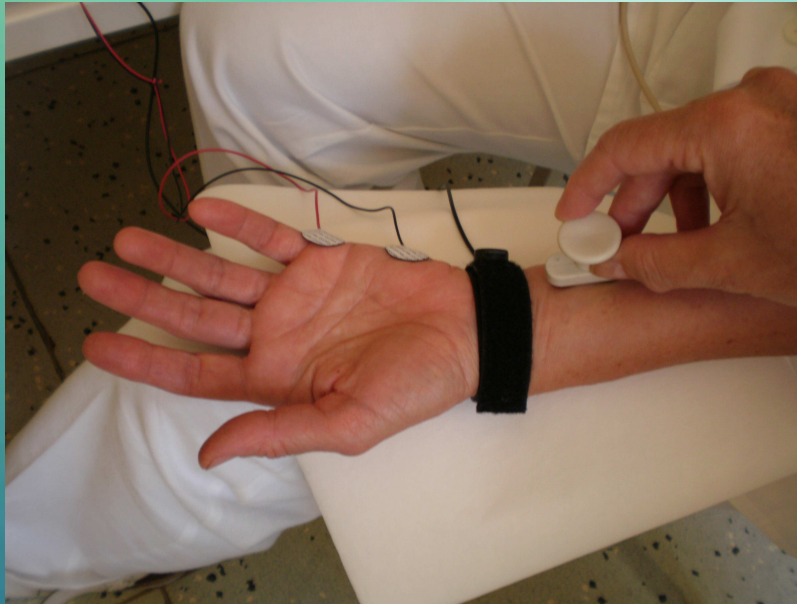
# Elektrofyzilogická kritéria středního stupně závažnosti izolovaného SKT

- ❖ SKT nejméně středně těžký – lze uznat za nemoc z povolání
- ❖ Metodické opatření č. 9 ve Věstníku MZ ČR, částka 10, říjen 2003
- ❖ (1)SRV n. medianus od zápěstí k II. nebo III. prstu (14 cm)  $\leq 38\text{m/s}$  nebo nevýbavnost odpovědí
- ❖ (2)DML n. medianus  $\geq 5,3$  ms nebo nevýbavnost odpovědí (vzdálenost 8 cm lomeně)
- ❖ (3)Nález abnormální spontánní aktivity typu fibrilací nebo POV v jehlové EMG z m. APB
- ❖ (4)Normální DML a normální SRV n. ulnaris k V. prstu

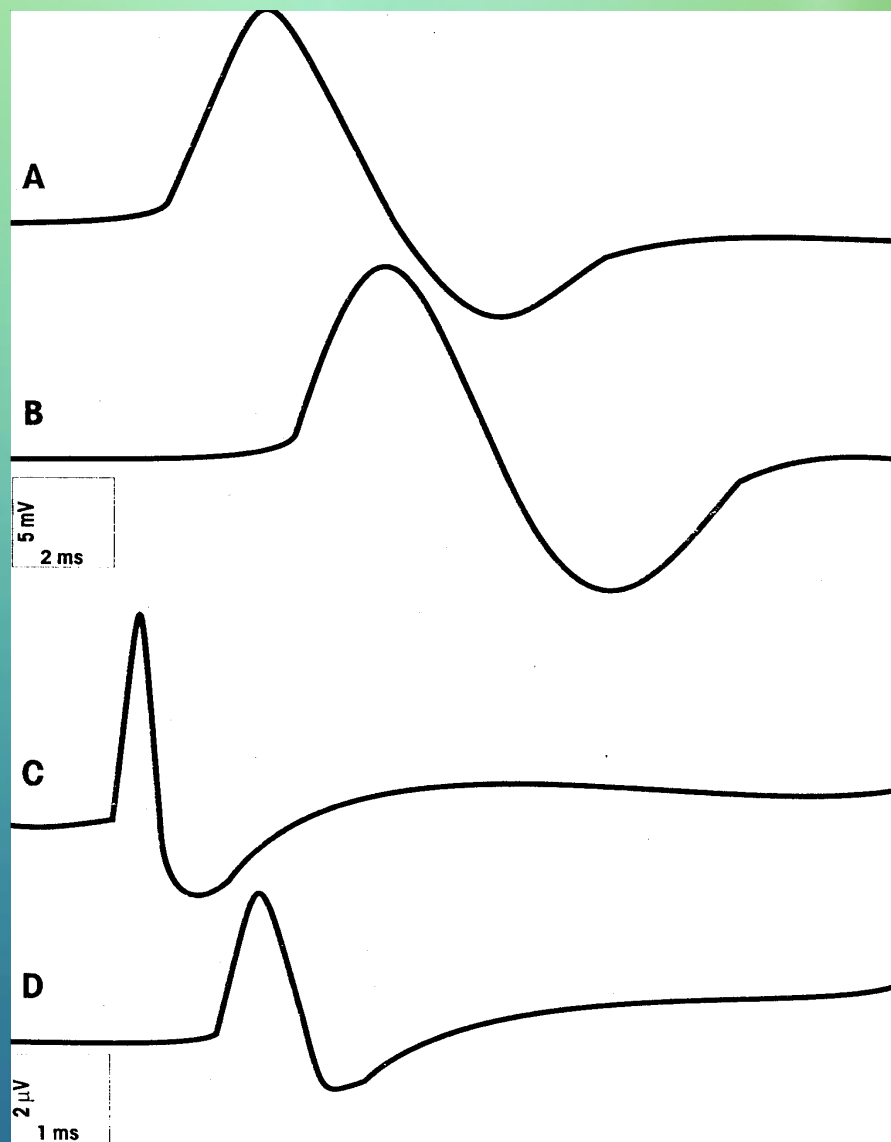
# Kondukční studie n. medianus, motorických a senzitivních vláken



# Kondukční studie n. ulnaris, motorických a senzitivních vláken



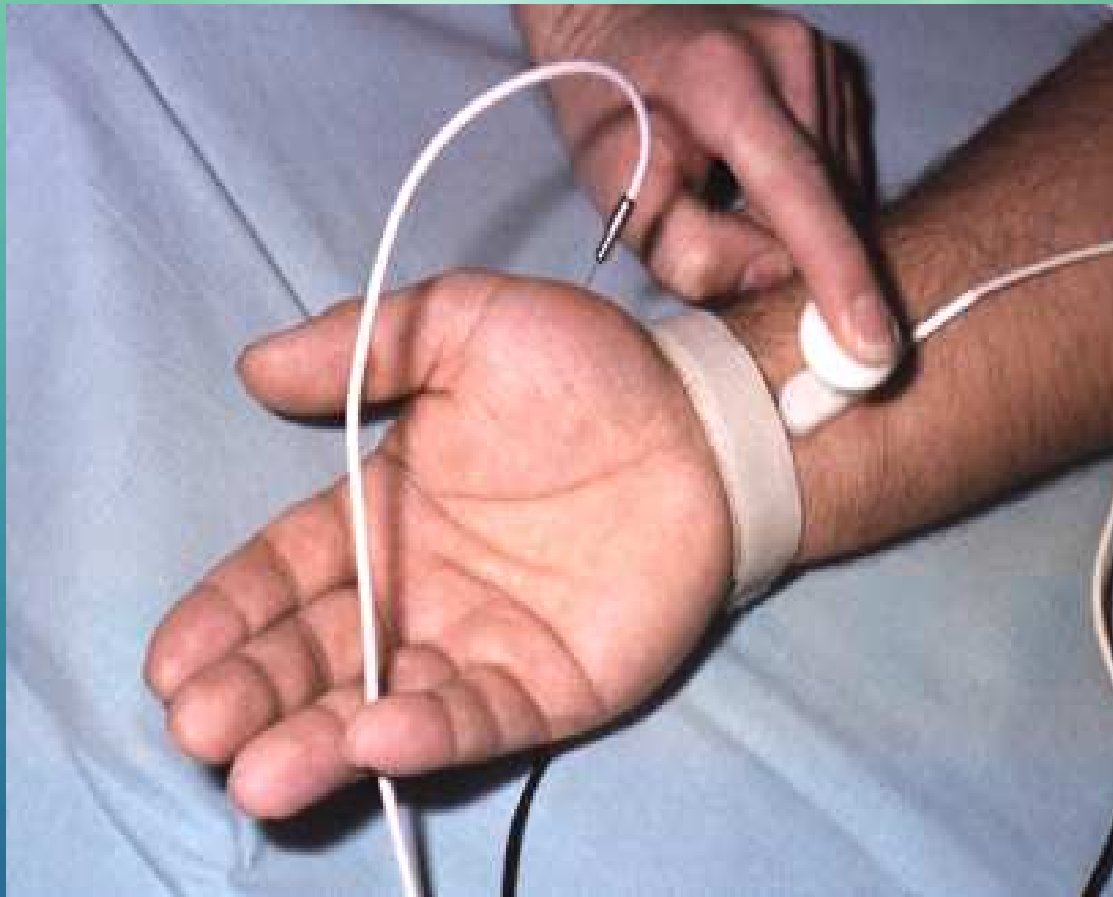




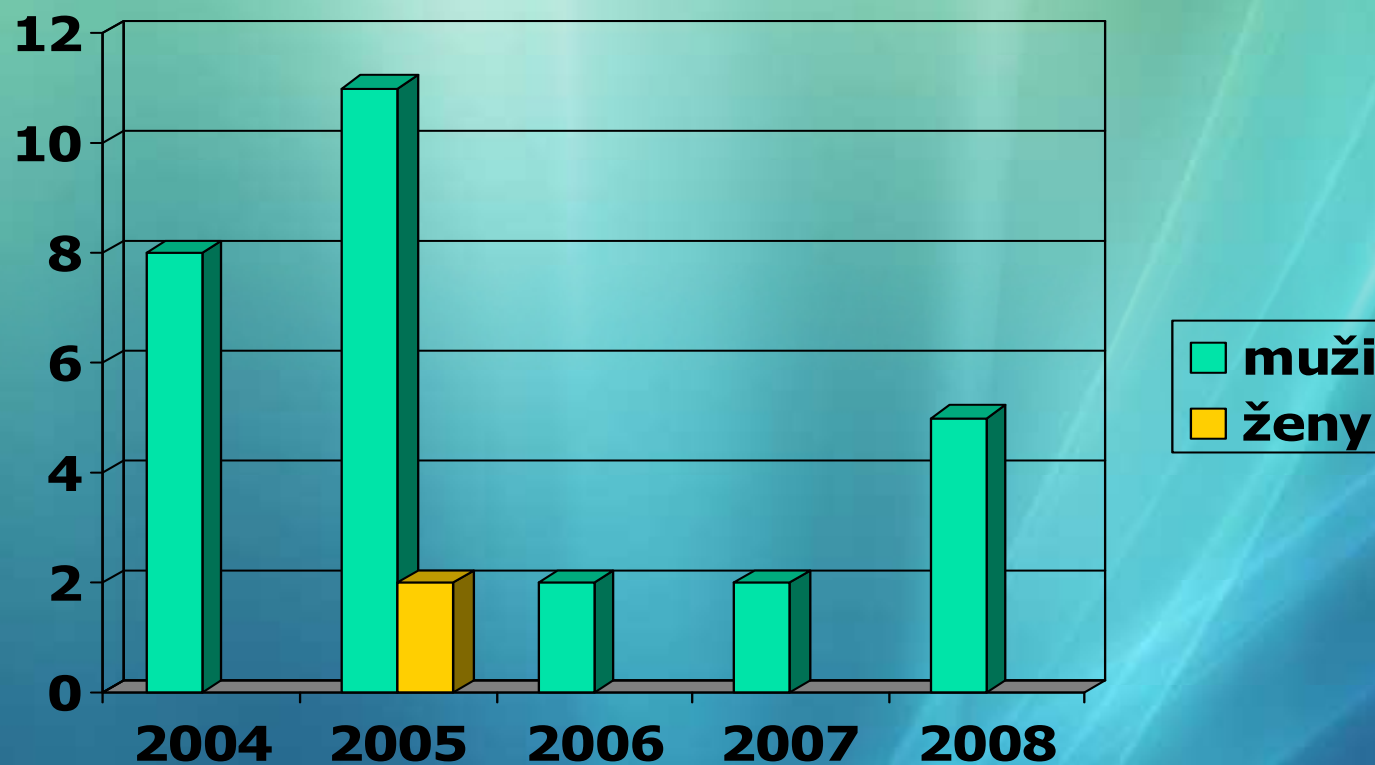
**Normální nález kondukční studie n. medianus, A a B - CMAP, C a D - SNAP**



## Jehlová EMG m. abductor poll. brevis



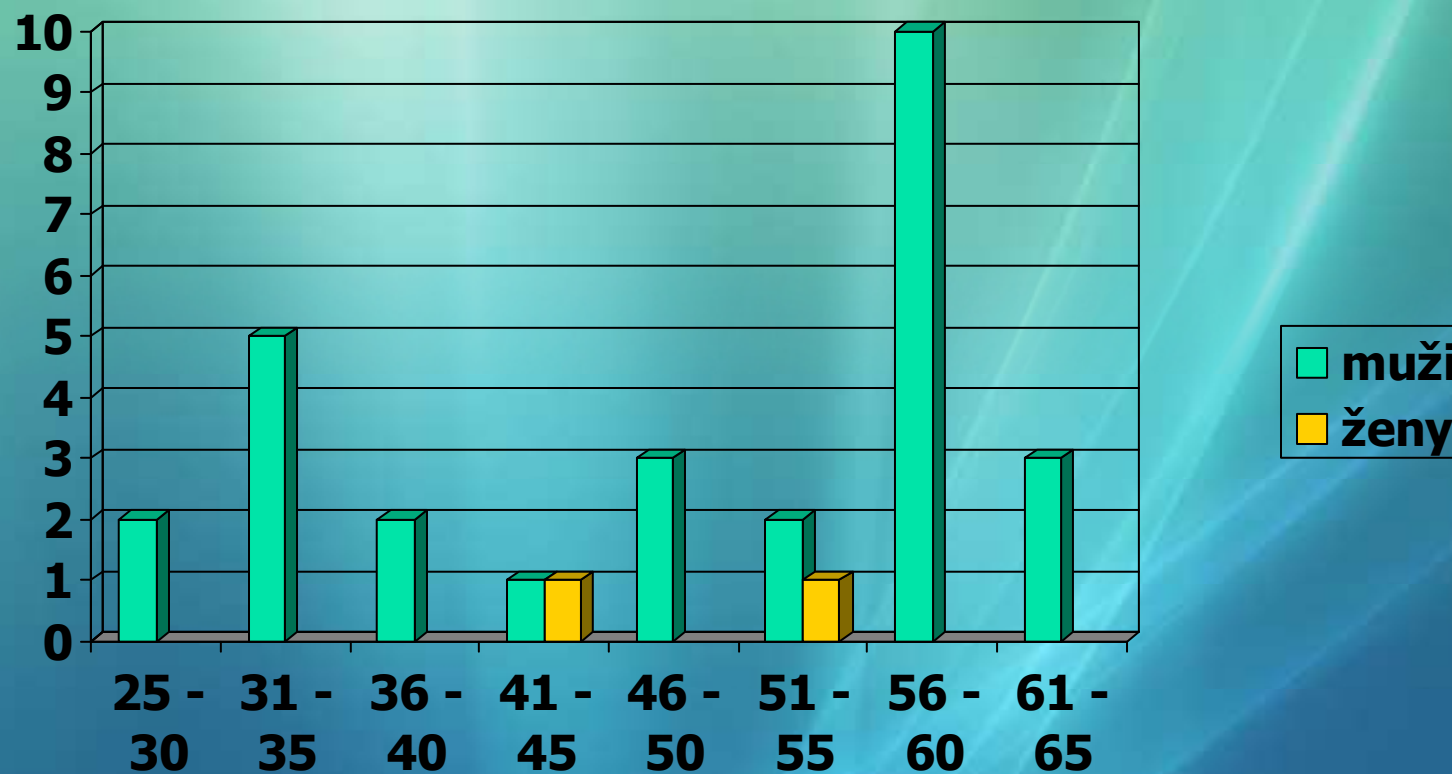
# Počet osob s hlášenou NzP dle kap. II, pol. 7



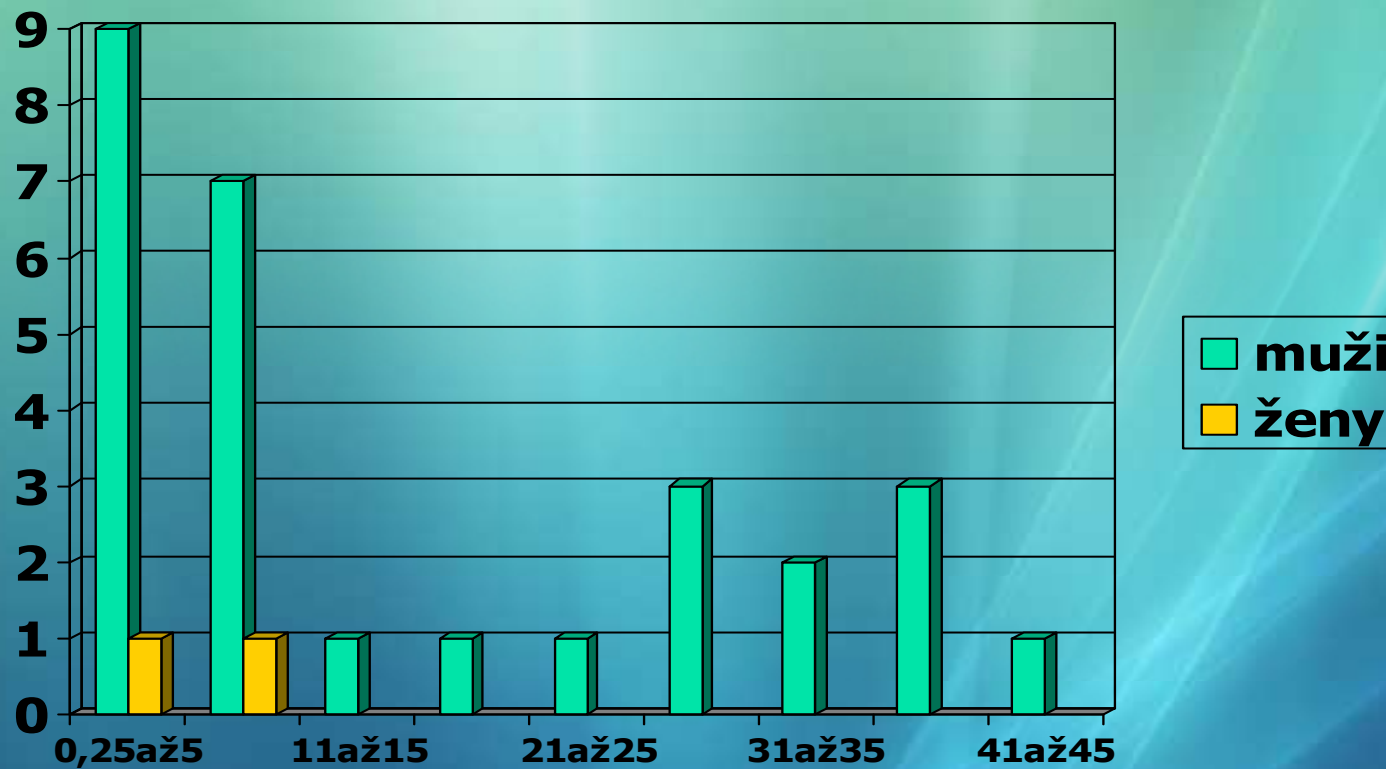
## Sestava 30 osob, věk a délka expozice vibrací

Ž/M	Průměr. věk (roky)	Věk rozmezí (roky)	Průměr. expozice (roky)	Expozice rozmezí
Ženy (2)	45	37 - 53	5,5	5r.- 6r.
Muži (28)	48	27 - 61	10,5	3m.- 43r.

# Věková struktura sestavy 30 osob



# Sestava 30 osob podle délky expozice vibrací (roky)



## Rozdíly průměrného věku a expozice u 28 mužů s SKT a se sy kubit. tunelu

	Průměr. věk (roky)	Věk (rozmezí) (roky)	Průměr. expozice (roky)	Expozice (rozmezí)
SKT	51	27 - 61	13	3m - 43r
Kubitál. tunel	35	27 - 41	7	1,5r - 9r

## Přehled hlášených NzP dle kap. II, pol. 7 u 30 osob

- ❖ SKT bilat. 9 mužů + 1 žena
- ❖ SKT dx. 8 mužů + 1 žena
- ❖ SKT sin. 4 muži
- ❖ Sy kubit. t. dx. 3 muži
- ❖ Sy kubit. t. sin. 2 muži
- ❖ SKT bilat.+ kubit. t. bilat. 1 muž
- ❖ SKT bilat.+ kubit. t. dx. 1 muž

# Profesní složení sestavy 30 osob s hlášenou NzP dle kap. II, pol. 7

❖ Brusič kovů	10+1	❖ Slévač	1
❖ Svářeč	4	❖ Montáž. dělník	1
❖ Zámečnick	3	❖ Údržba silnic	1
❖ Kotelář	3	❖ Autoklempíř	1
❖ Traktorista	2	❖ Stavební dělník	1
❖ Lesní dělník	1	❖ Výroba umělého mramoru	1



## DML k m. abductor pollicis brevis a SRV n. medianus (2. event. 3. prst)

	průměr	rozmezí	pozn.
DML vpravo (17)	8,6 ms	5,2 – 34,5 ms	1x totální denervace
DML vlevo (13)	10,1 ms	5,3 - 42 ms	
SRV vpravo (7)	42 m/s	34 - 51 m/s	7x nevýb.
SRV vlevo (2)	46 m/s	40 - 52 m/s	7x nevýb.

## Rychlost vedení (RV) motorickými vlákny n. ulnaris u sy kubitálního tunelu

	Průměrná RV m/s	RV, rozmezí m/s
Loketní úsek vpravo (4)	41,9	29 - 53
Loketní úsek vlevo (2)	32,8	24 - 41

# 17 operovaných pacientů dle dg

- ❖ SKT vpravo 6
- ❖ SKT oboustr. 5+1
- ❖ SKT vlevo 2
- ❖ Kubit. tunel vpravo 2
- ❖ Kubit. tunel vlevo 1

# Závěr

- ❖ **Počty hlášených NzP klesají**
- ❖ **Jednak vlivem automatizace a poloautomatizace výroby**
- ❖ **Jednak při realizaci útlumových programů některých odvětví hospodářství**
- ❖ **Přísnější EMG kritéria ? (2003)**
- ❖ **S pacienty s tunelovými syndromy na HKK se setkáváme stále, i když převahu mají neprofesionální postižení**
- ❖ **Pro potřeby KNP i posudkového lékařství je nutná kvantifikace postižení n. medianus a n. ulnaris.**

# Závěr

- ❖ **Nutnost jednotných metodických postupů a jednotná kritéria posuzování nejméně středně těžké poruchy n. medianus či n. ulnaris**
- ❖ **U nejčastějšího tunelového syndromu, SKT, již existují (ale aby byly respektovány)**
- ❖ **U druhého nejčastějšího úžinového syndromu na HKK, postižení n. ulnaris v loketním úseku(sy kubitálního tunelu) je nutné jednotné metodické postupy vyšetření a kritéria nejméně středně těžké poruchy vypracovat**