

Kondukční studie a jehlová EMG u demyelinizační a axonální polyneuropatie

Soukopová Jarmila

FN Brno, Bohunice, neurologická klinika

11. - 12.května 2007, Brno-hotel Santon

Polyneuropatie demyelinizační a axonální

- projevy onemocnění
- jejich nejčastější příčiny
- nejčastější onemocnění

- kondukční studie
- jehlová EMG

Polyneuropatie demyelinizační

Akutní polyradikuloneuritida

Syndrom Guillainův-Barréův

-autoimunitní onemocnění:

- vyvolává polyneuropatii demyelinizačního typu
- akutního či subakutního průběhu
- často předchází infekční onemocnění

kondukční studie

- počátek fokální demyelinizace v proximálních úsecích periferních nervů, prodloužení latencí F vlny, H reflexu nebo jejich chybění
- další průběh - bloky vedení, zpomalení vedení hlavně v motorických úsecích
- **u senzitivního vedení** je snížena amplituda SNAP nebo senzitivní potenciál chybí, jsou prodlouženy distální senzitivní latence, je zpomalena rychlost vedení častěji na n.medianus než na n.suralis

jehlová EMG - zpočátku prořídnutí vzorce při maximální kontrakci, později /2.- 5. týden/ se objeví spontánní aktivita, fibrilace a pozitivní ostré vlny

Chronická zánětlivá demyelinizační polyneuritida

-rozvoj onemocnění

- pomalejší než u Guillainova-Barréova syndromu

-průběh nemoci

- bývá většinou remitující s recidivou nebo má chronicko progresivní dlouhodobý průběh
- elektrofyzilogické nálezy jsou podobné jako u Guillain - Barré syndromu

Hereditární neuropatie

- souborný název HSMN hereditární senzomotorické neuropatie
- skupina onemocnění s poznaným i dosud nenalezeným dědičným defektem a různými typy klinického obrazu a dědičnosti

Chronická multifokální motorická demyelinizační neuropatie

- **klinicky napodobuje** ALS - ale je léčitelná imunomodulační léčbou, reflexy šlachové a okosticové jsou zachovány nebo sníženy, jsou svalové atrofie, fascikulace, poruchy v oblasti hlavových nervů /atrofie jazyka/, nejsou poruchy citivosti

- kondukční studie** - bloky vedení ve vláknech motorických nervů, méně častěji zpomalení vedení, disperze odpovědi
- senzitivní neurogram** je normální
- **F vlna** je nevýbavná nebo má prodlouženou latenci
- jehlová EMG** jsou nečetné fibrilace a pozitivní ostré vlny, dominují fascikulace a myokinie, parametry MUP mají zvýšený počet polyfázických AP o vyšší amplitudě a delším trvání

Polyneuropatie axonální

nejčastější důvod - **metabolický** - diabetes mellitus
- **exotoxický** - etylismus

-**poškozuje** nervová vlákna většinou nejdříve na dolních končetinách, kde jsou nervová vlákna nejdelší a postižení postupuje od distálních částí končetin směrem k proximálnější částem, většinou nejdříve postihuje senzitivní vlákna.

Při těžší formě nemoci postihuje i horní končetiny, kde také postupuje od akrálních částí až po části proximální.

kondukční studie vyšetřují se motorická vlákna n.medianus, n.ulnaris, n.tibialis a n.peroneus, vedení bývá normální jen v těžkých případech dojde ke snížení amplitudy, ve velmi těžkých případech demyelinizace ke zpomalení rychlosti vedení

-F vlna má vysokou citlivost v detekci abnormit, bývá prodloužená latence, nebo nevýbavnost F vlny

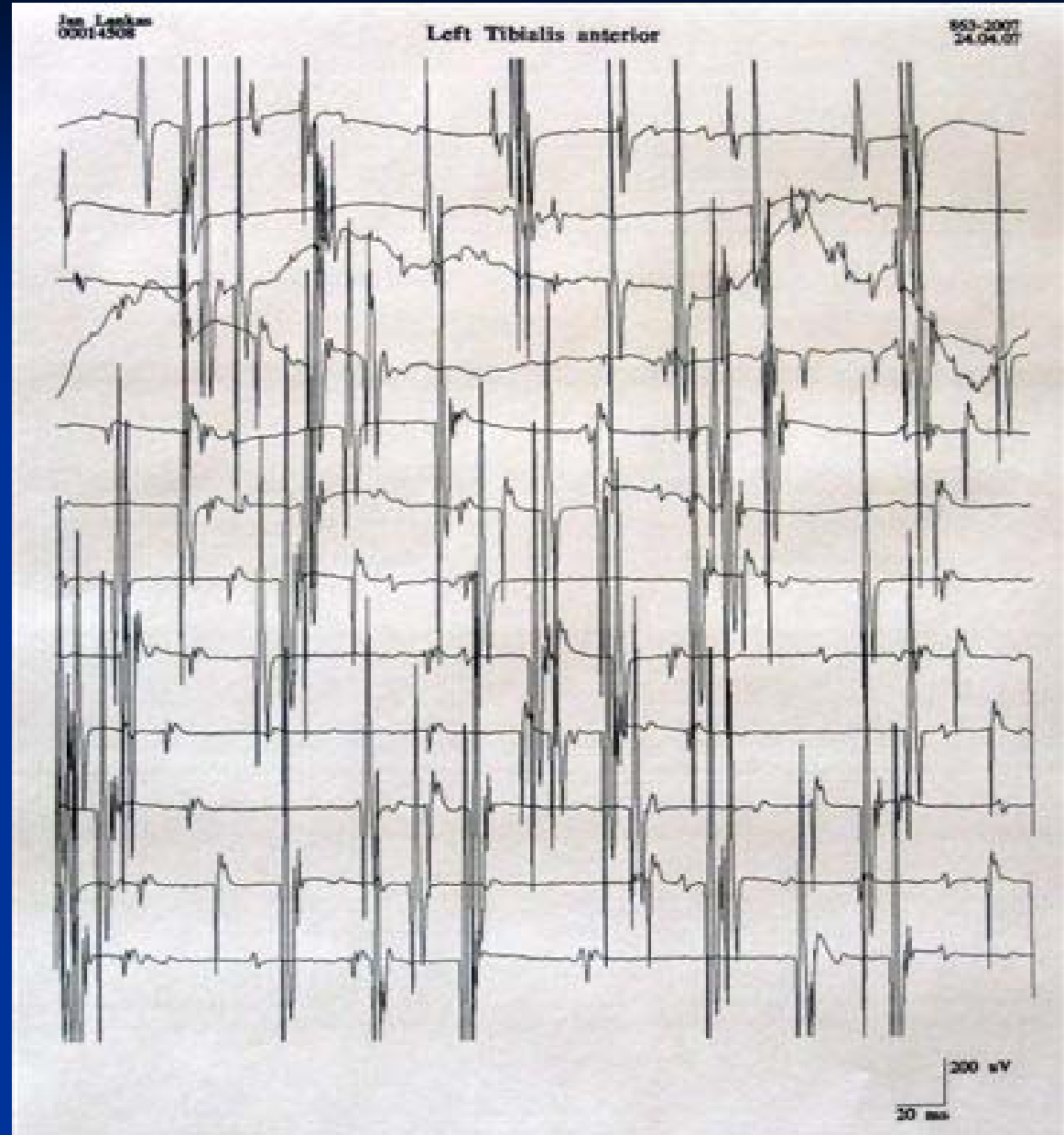
senzitivní vedení vyšetřuje se n.medianus, n.ulnaris, n.radialis, n.peroneus superficialis, n.suralis, bývá snížená amplituda, nebo nevýbavná

-H reflex - je jednou z nejcitlivějších technik v detekci polyneuropatie snímáme z m.soleus, příp.z flexor carpi radialis bilat., bývá prodloužená latence, snížená amplituda, nebo je nevýbavný,

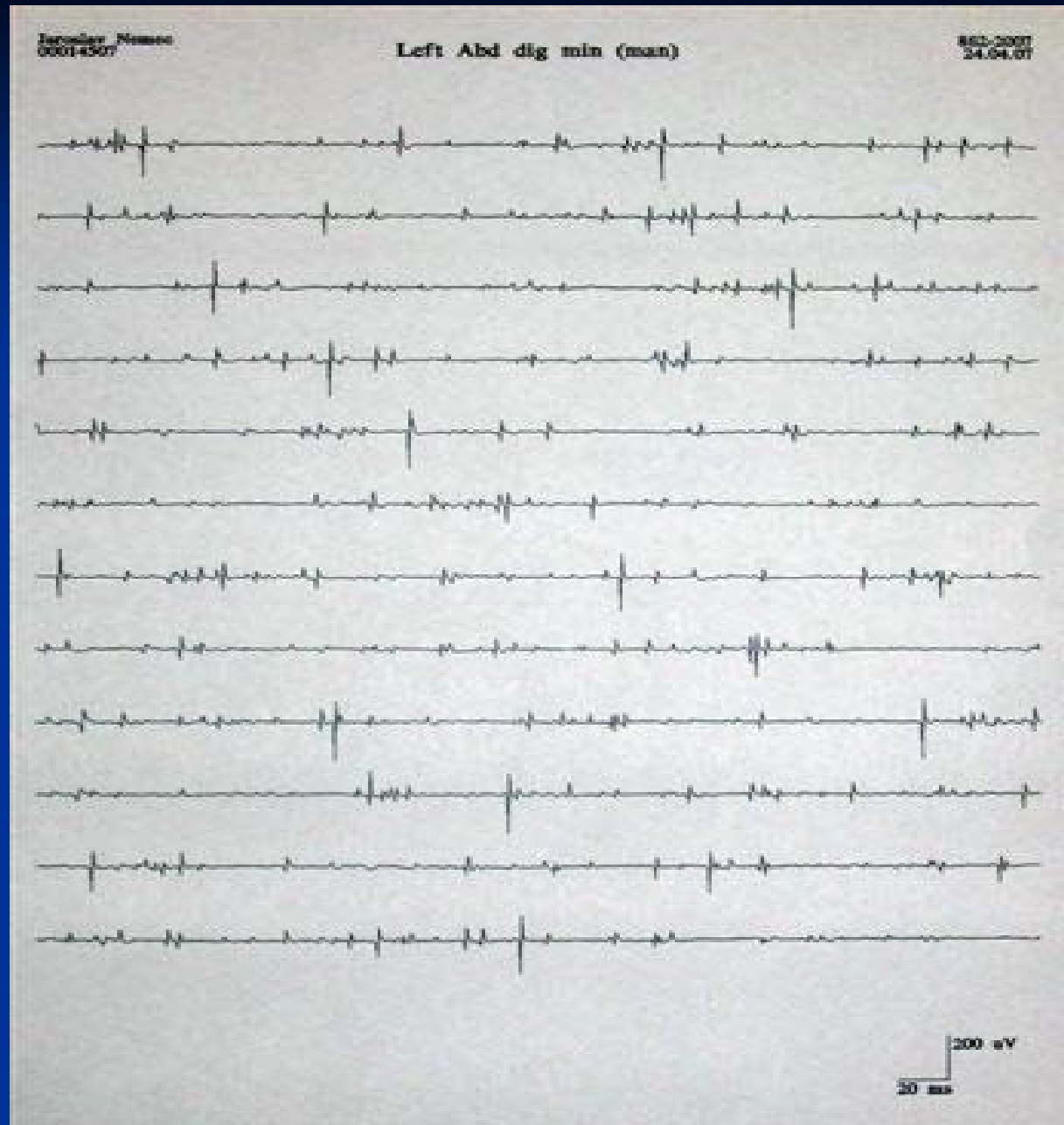
- **jehlová EMG** ze svalů horních i dolních končetin z obou stran z proximálních i distálních svalů zásobených různými nervy , jednotky jsou při aktivaci vysoké, polyfázické, mají prodloužené trvání, při velmi těžkém průběhu není žádná reinervace, jen spontánní aktivita

Reinervace

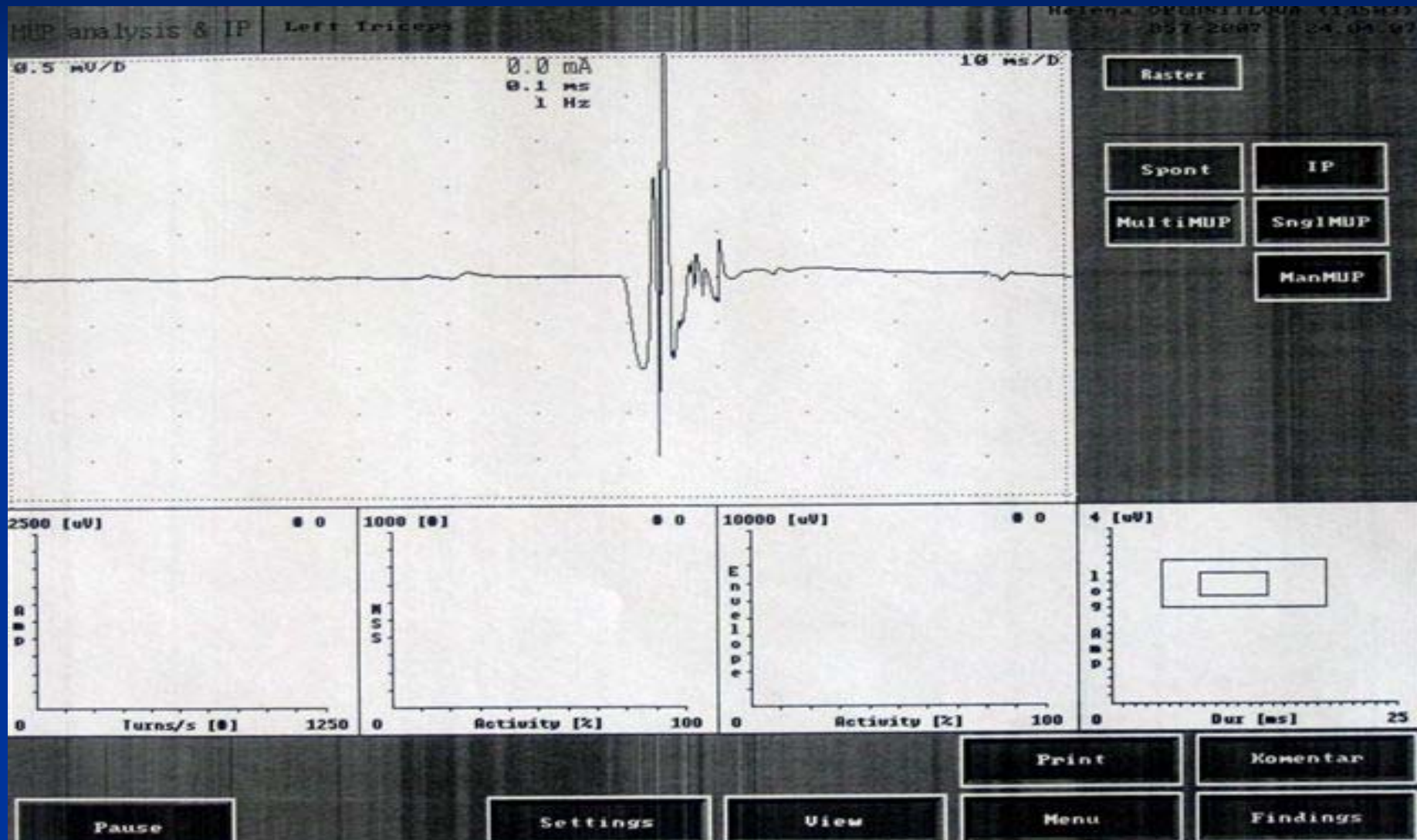
m. tibialis anterior



Spontánní aktivita

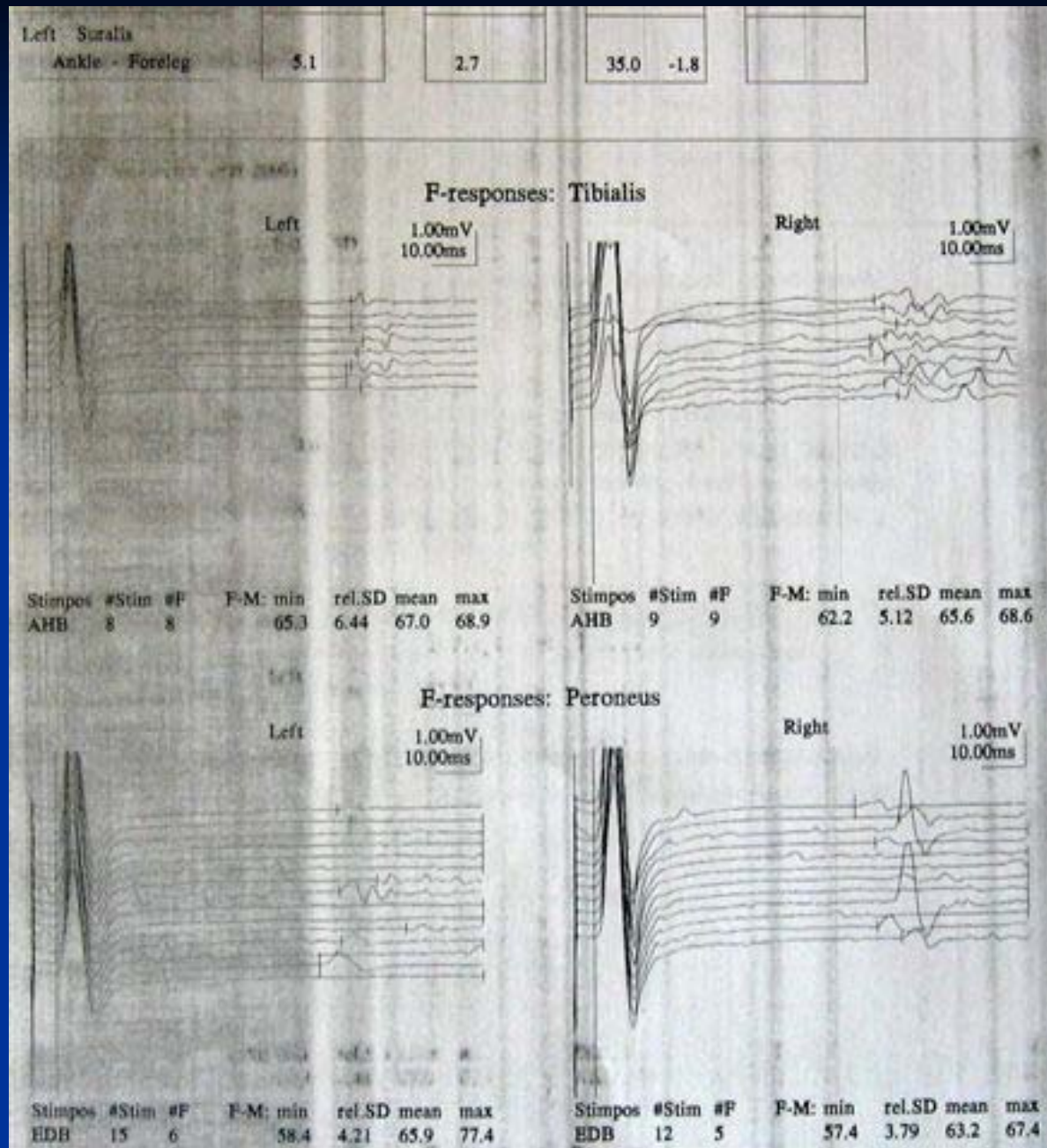


Reinervace u chronické polyneuropatie i u CIDP

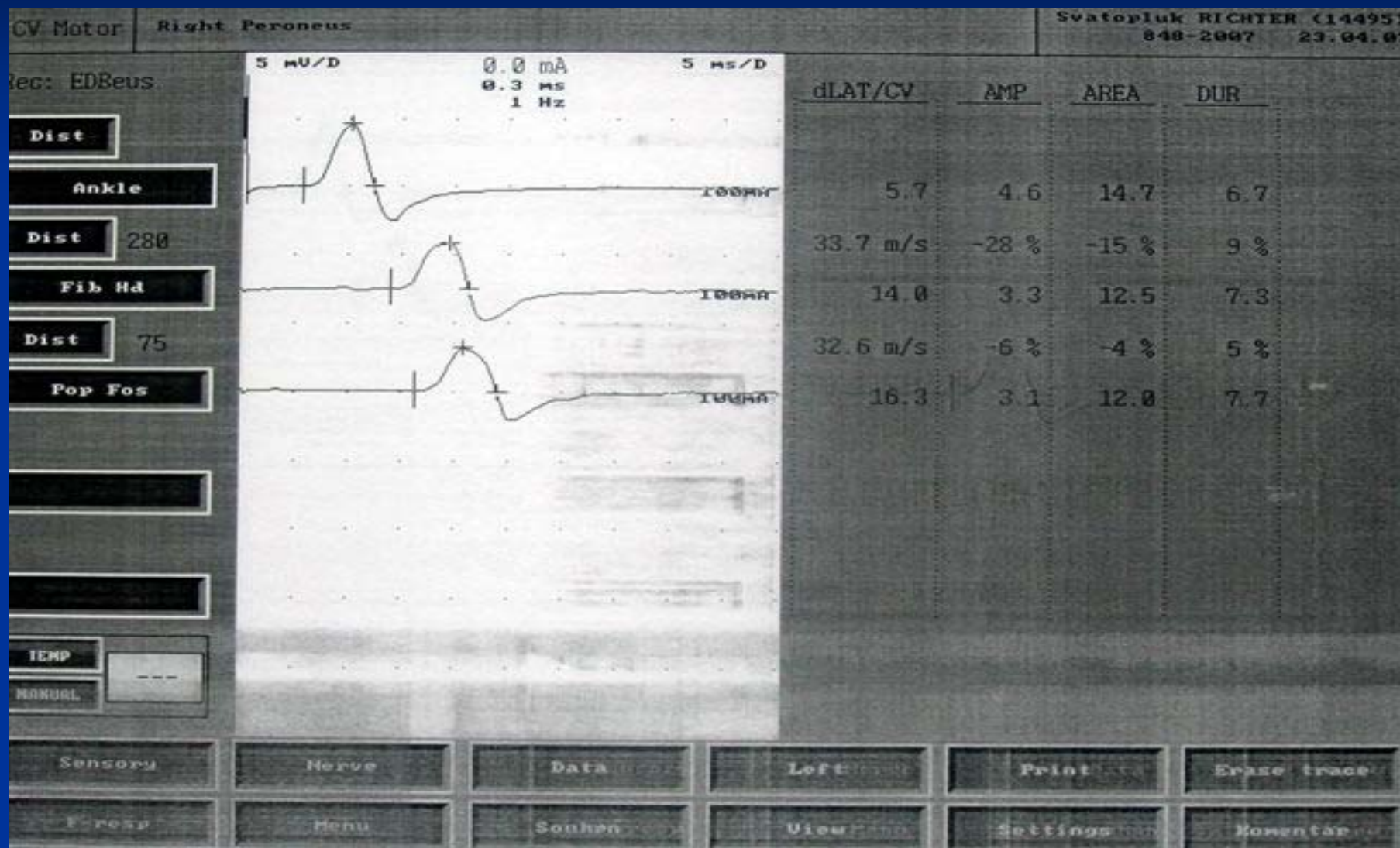


Prodloužené

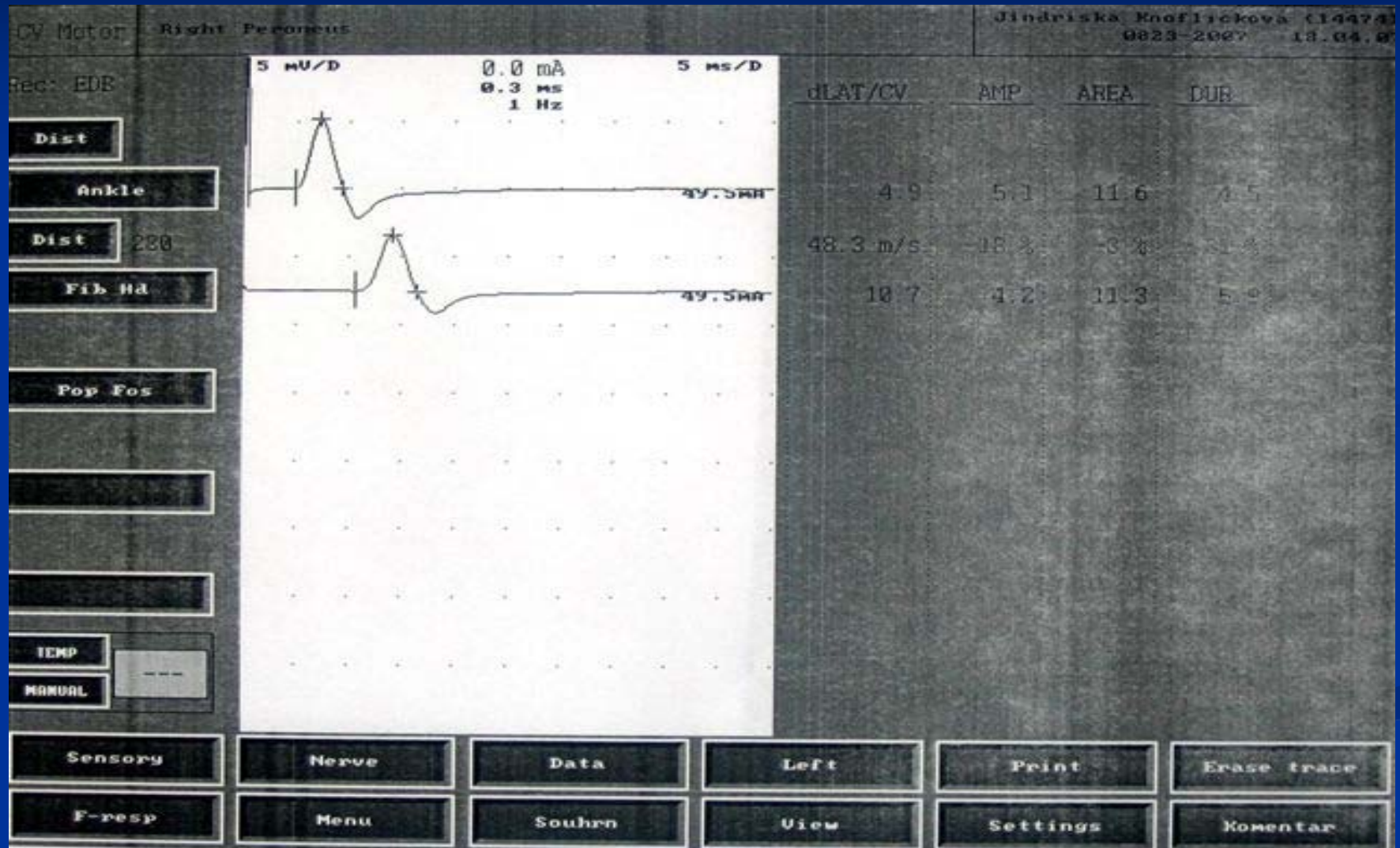
F - vlny



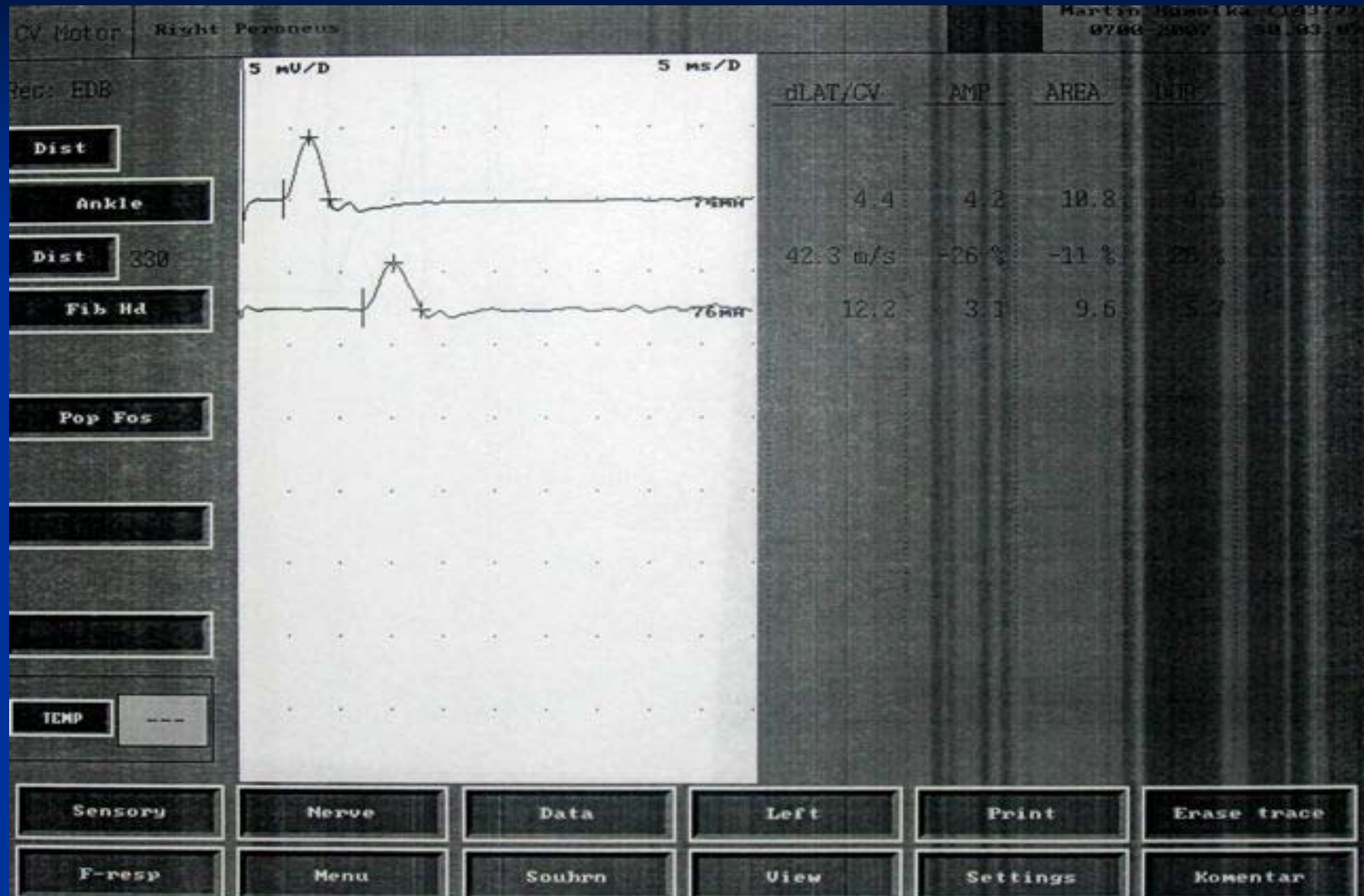
Nízká rychlost vedení - n.peroneus



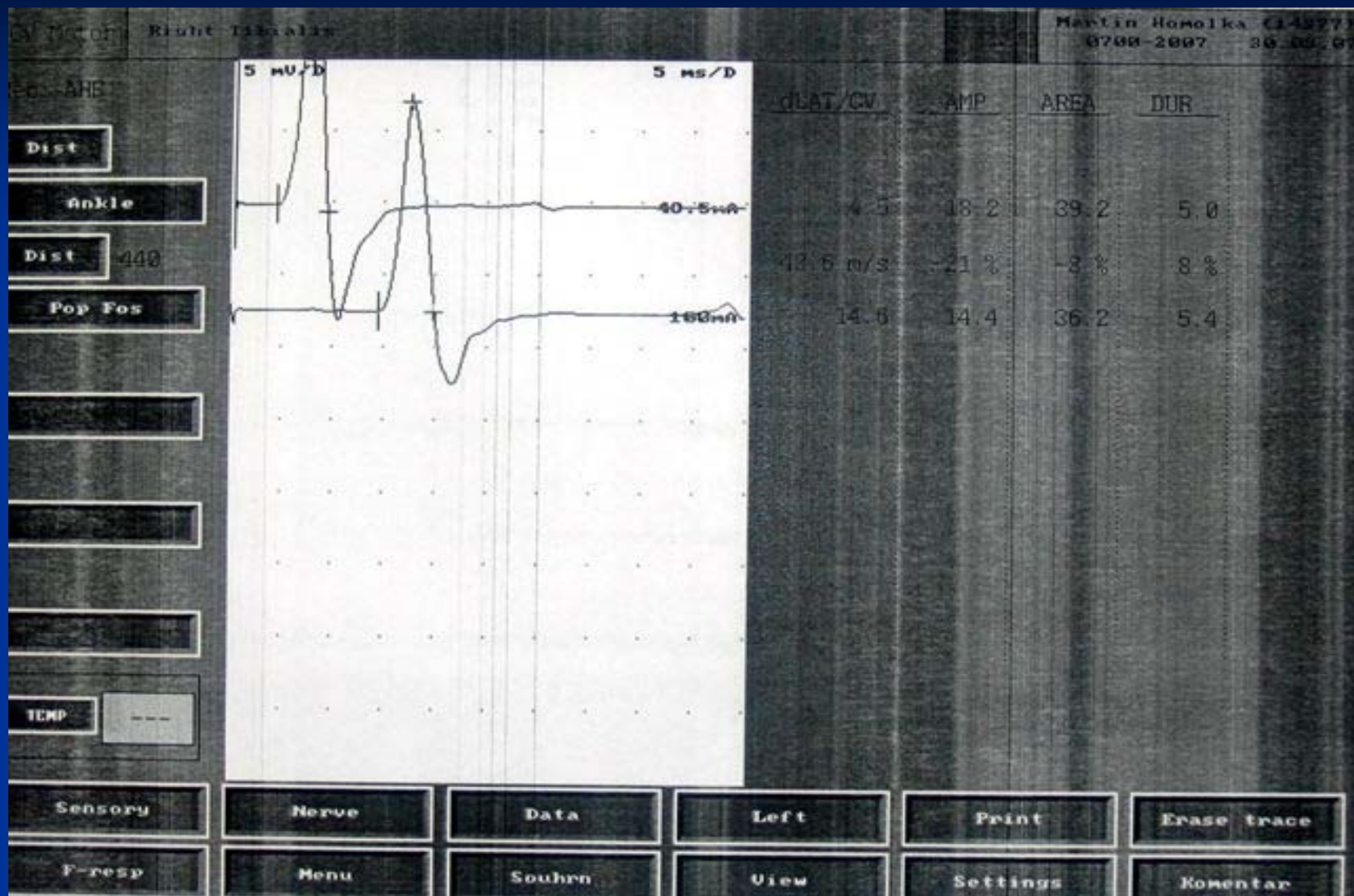
Normální rychlost vedení - n.peroneus



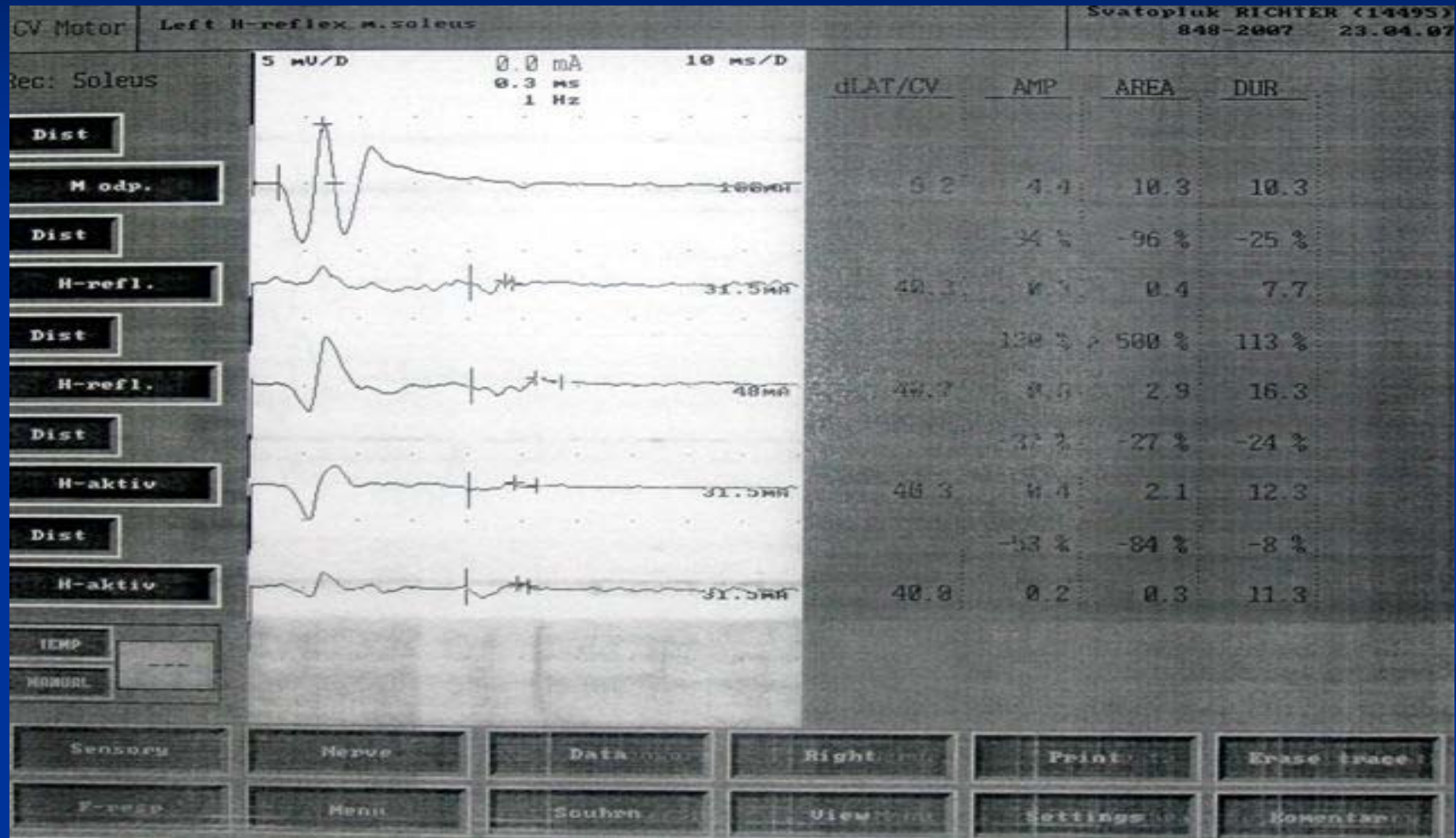
Zpomalená rychlost vedení - n.peroneus



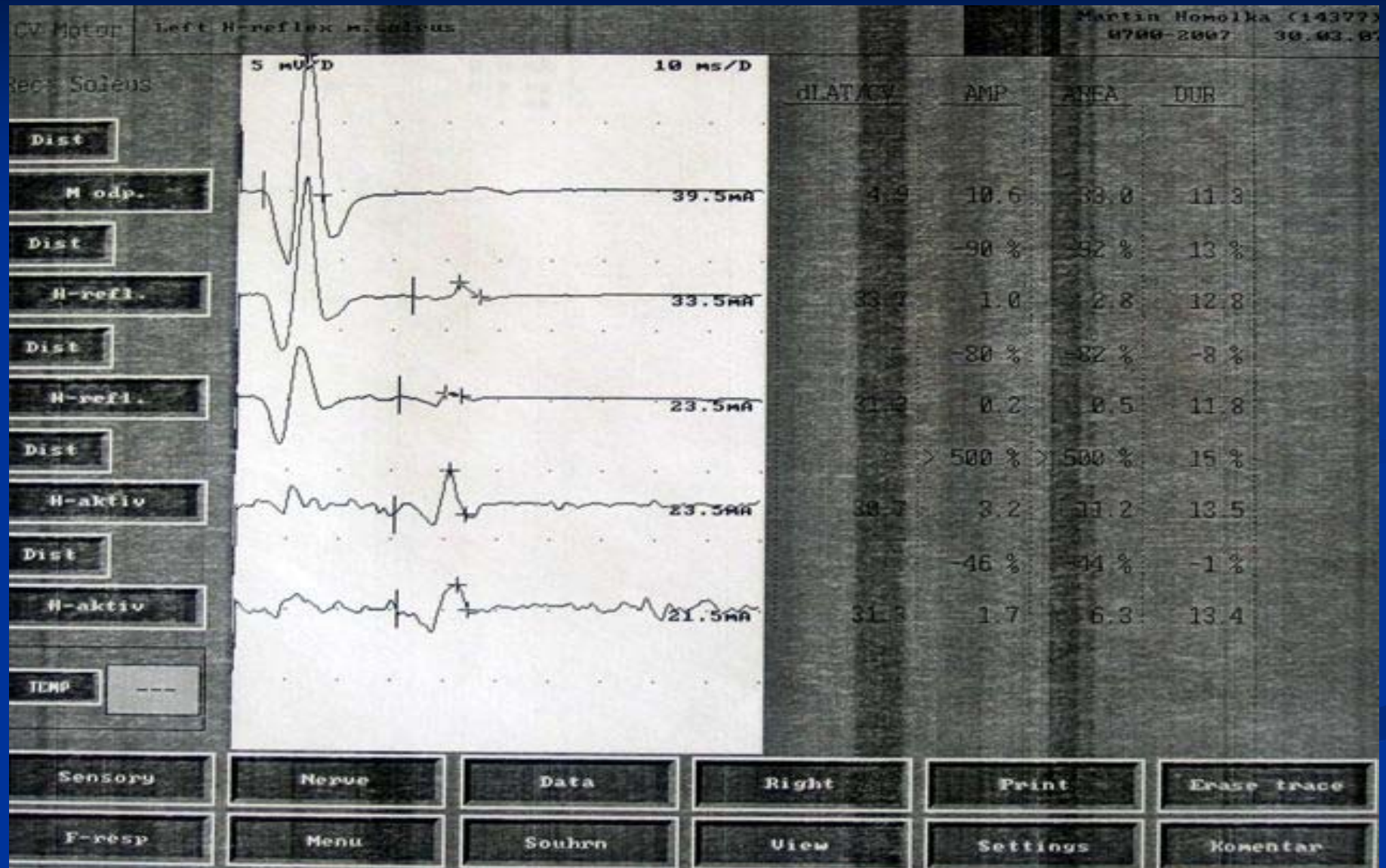
Normální nále z - n.tibialis



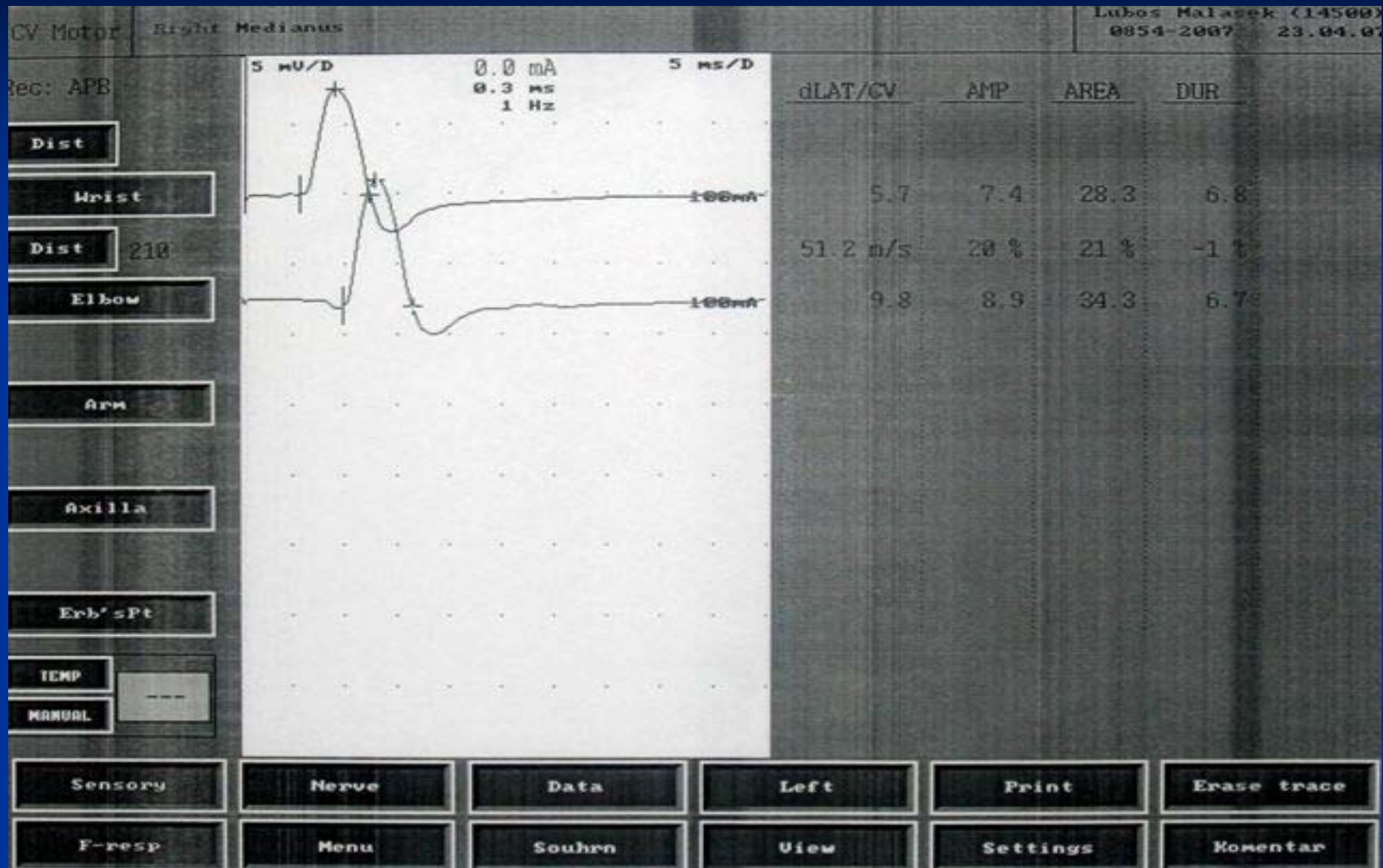
H-reflex z m.soleus prodloužený, nízká amplituda



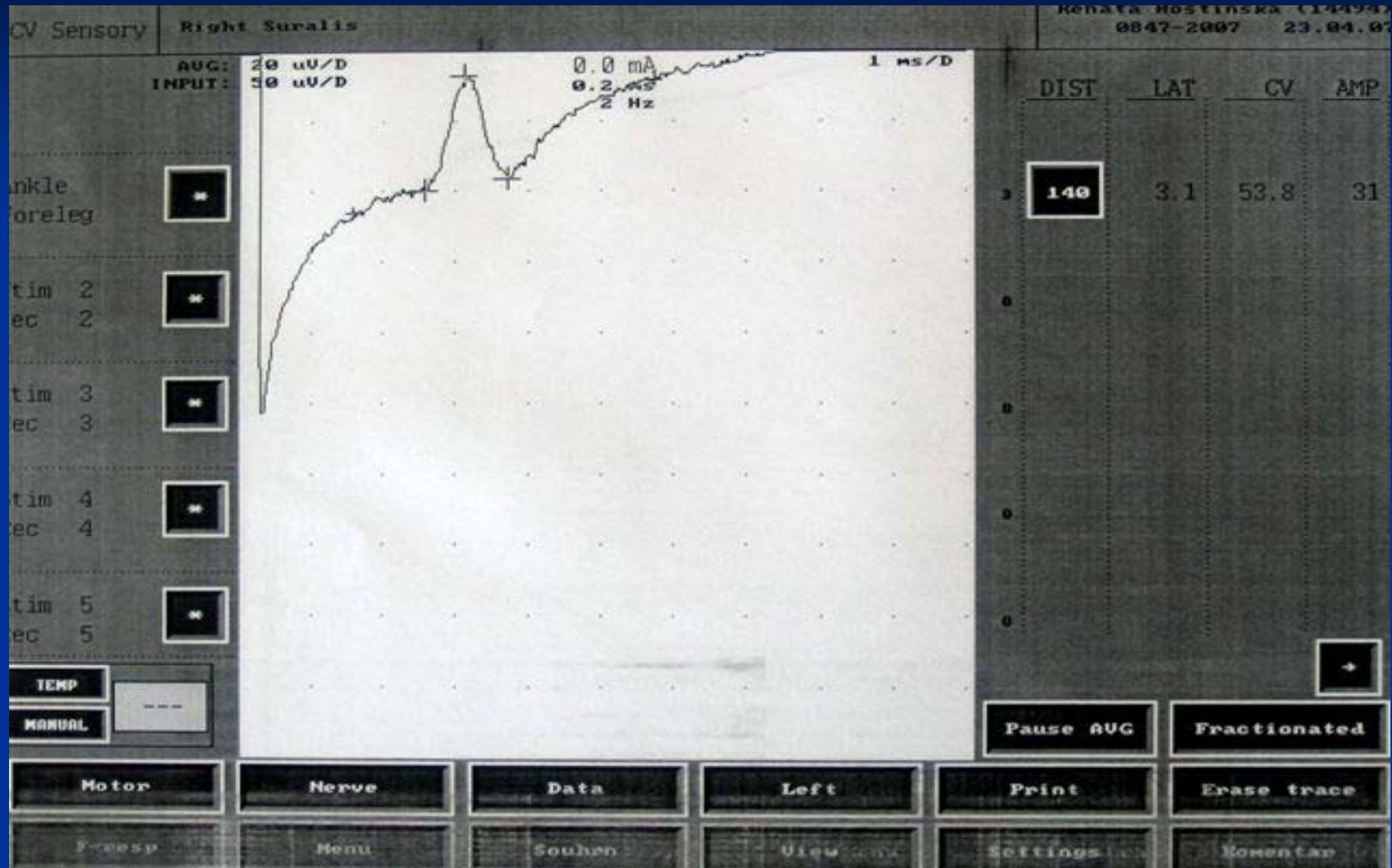
H-reflex - normální nálezn



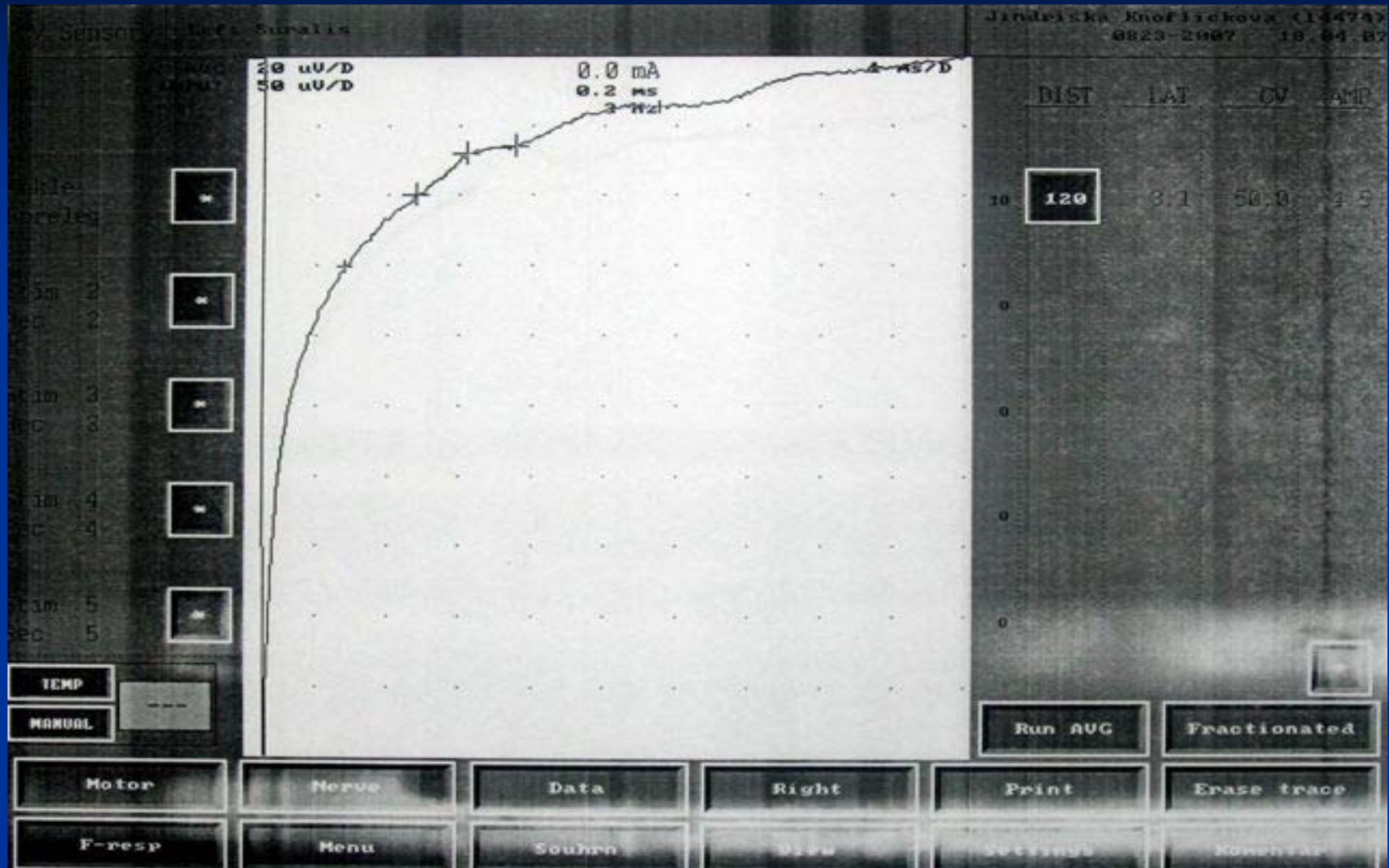
Prodloužené DML – n.medianus



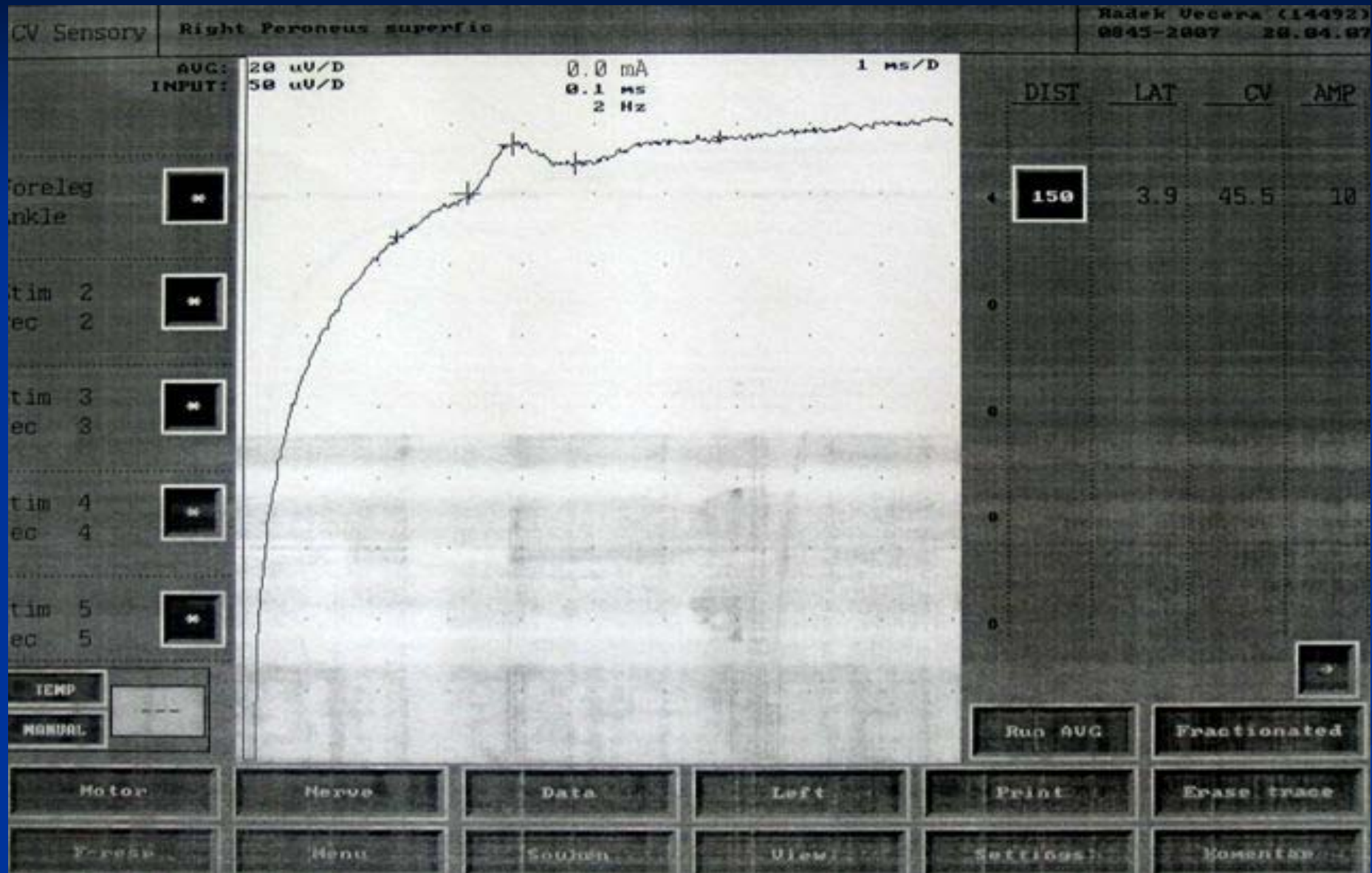
Normální nále z - n.suralis



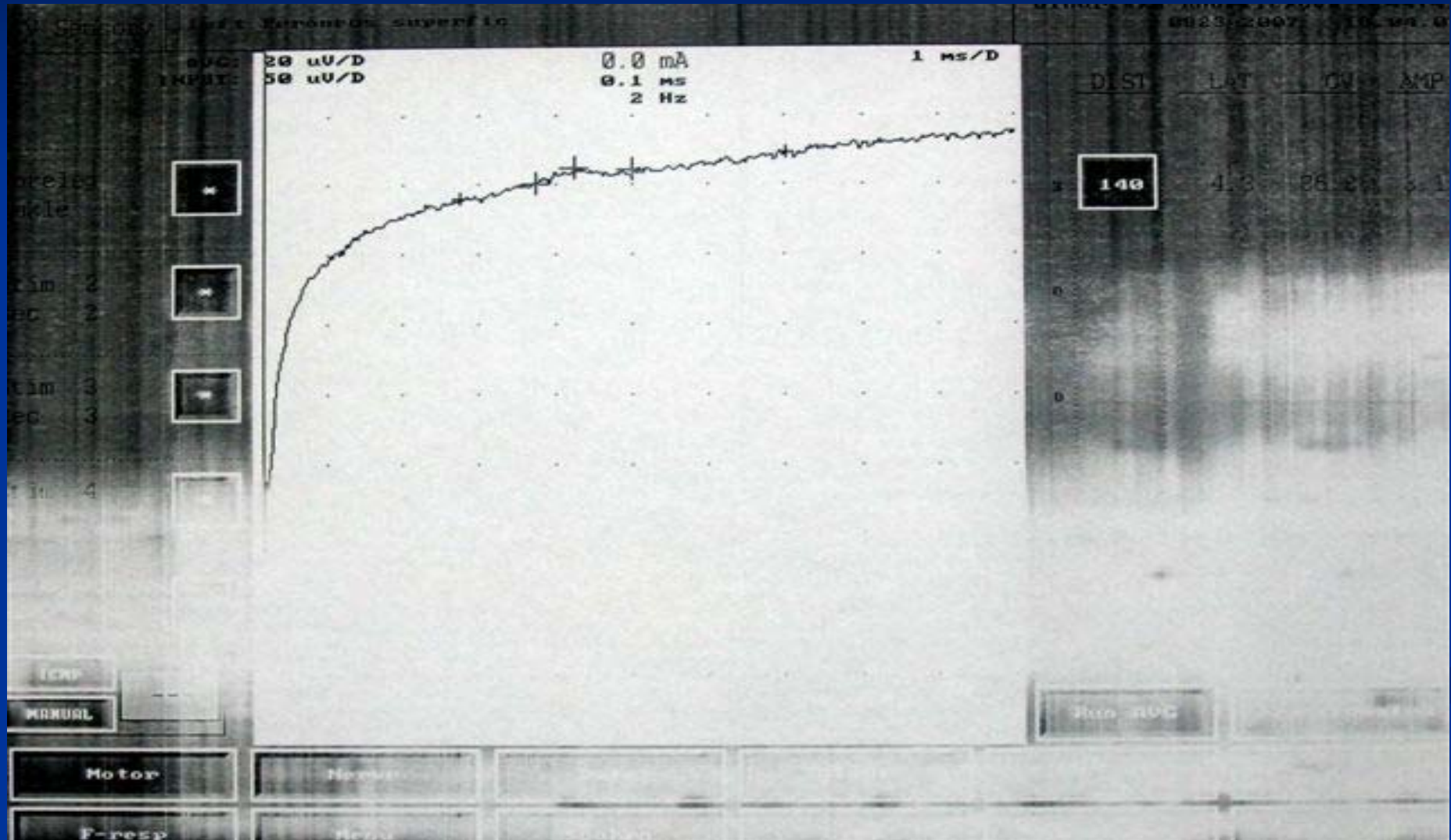
Nízka amplituda - n.suralis



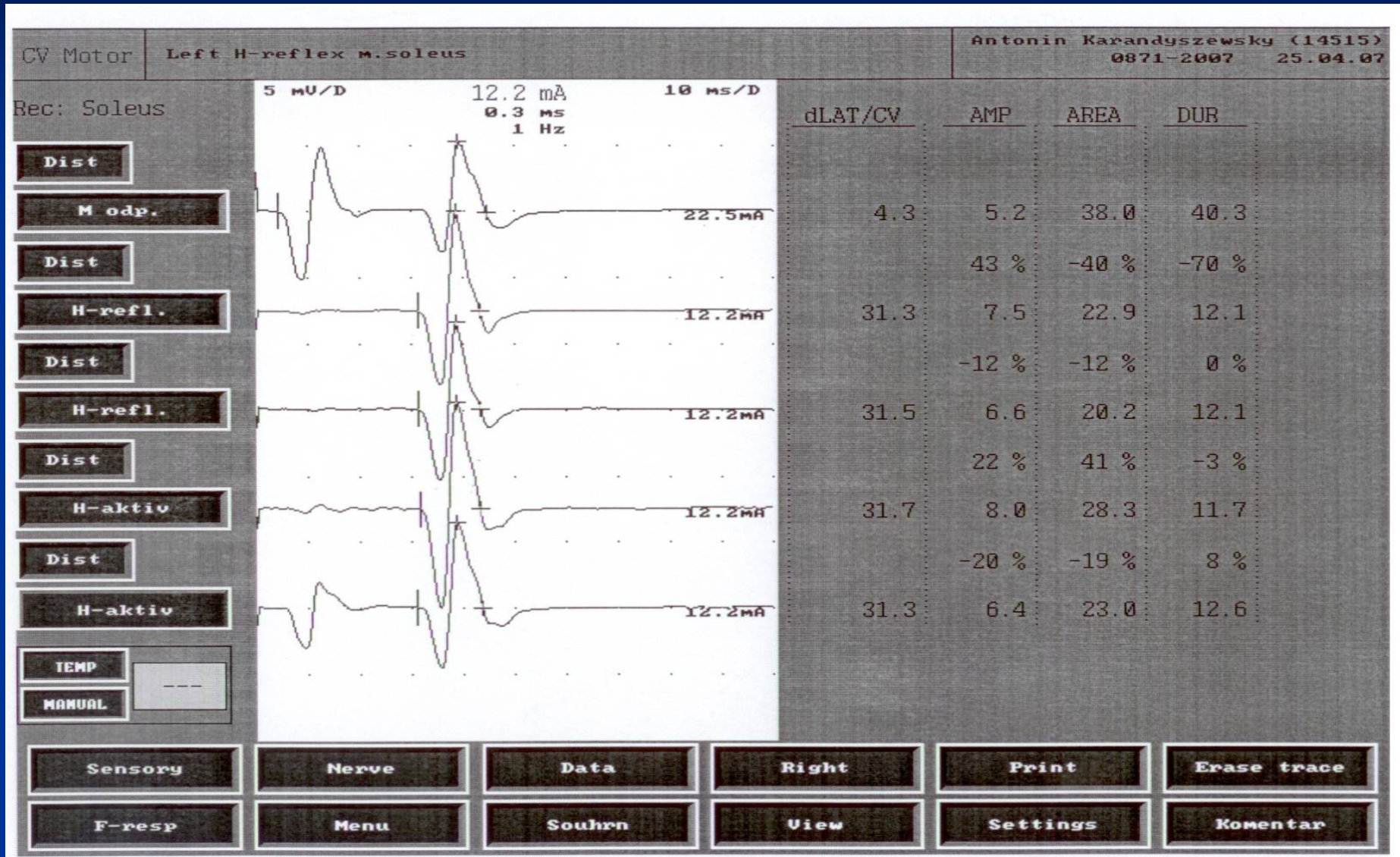
Normální nálezn - n.peroneus superficialis



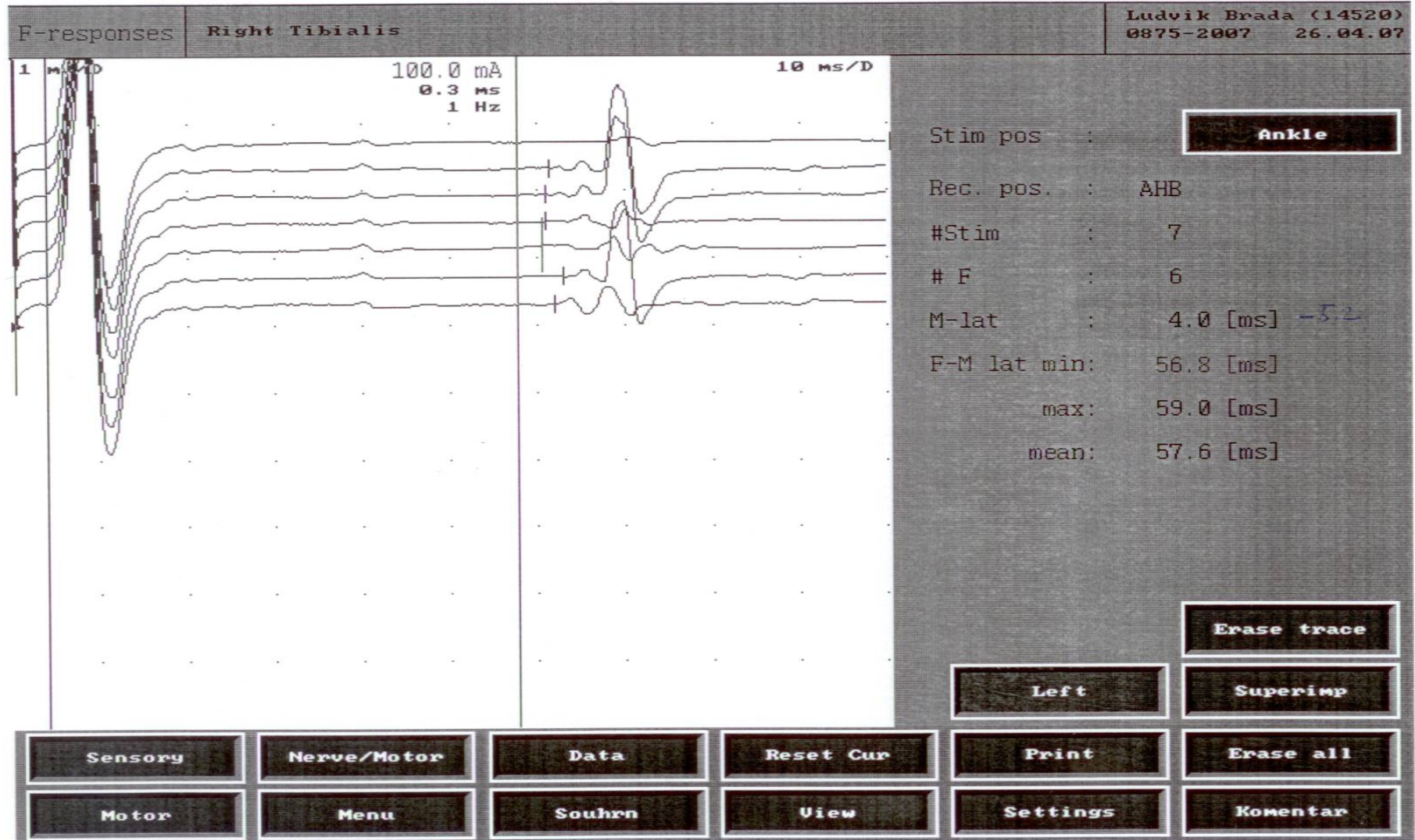
Nízká amplituda,
pomalá rychlost vedení n.peroneus superficialis



Normální H-reflex - m.soleus

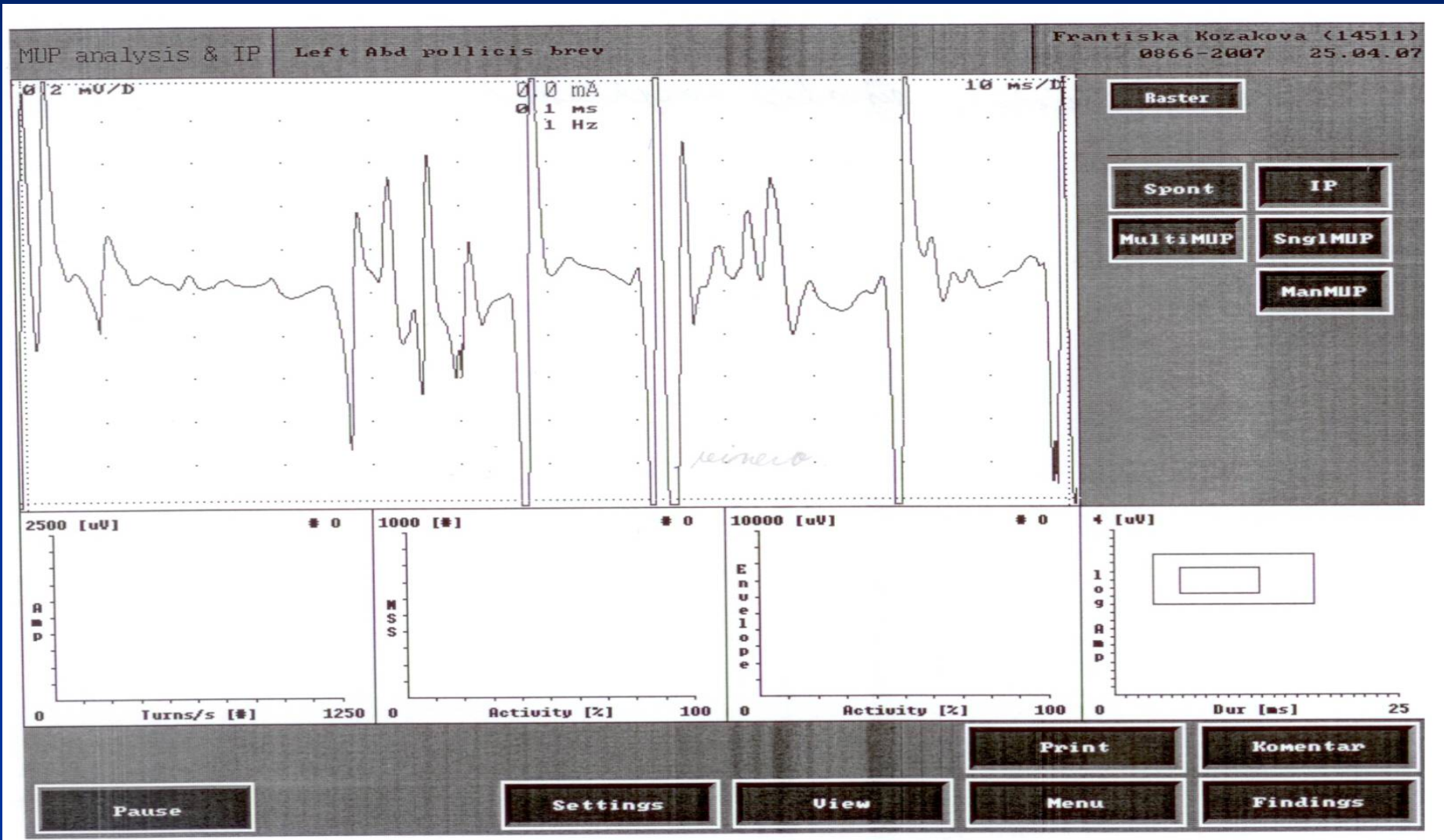


Prodloužená latence F-vlny



Reinervace

- jednotky polyfázické, vysoká amplituda



Děkuji za pozornost