

# Příloha 1: Žádost o souhlas ETICKÉ komise



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE  
FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU  
Josef Martího 31, 162 52 Praha 6-Vešelavín  
tel.: 220 171 111  
http://www.ftvs.cuni.cz/

## Žádost o vyjádření etické komise UK FTVS

k projektu výzkumné, doktorské, diplomové (bakalářské) práce, zahrnující lidské účastníky

**Název:** Vliv fyzické zátěže na účinnost úderu

**Forma projektu:** bakalářská práce

**Autor:** Jaroslav Vokoun

**Školitel:** Mgr.Radim Pavelka

### Popis projektu:

Cílem projektu je zjistit a porovnat účinnost přímého dotočeného úderu pěstí po tělesné zátěži. Údery budou prováděny do měrné desky zařízení Kistler 5606 A., které je pro tento typ výzkumu opatřeno bezpečnostní podložkou minimalizující zranění respondentů. Pro případ zranění, bude na místě možnost poskytnutí první pomoci kvalifikovanou osobou. Skupina bude tvořena 10 respondenty zaměstnanými u ozbrojených složek ČR. Výzkum bude proveden dne 31.7. 2013 v biomechanické laboratoři a atl. stadionu na UK FTVS sídlem J.Martího 31, Praha 6. Za asistence pana doc. PaDr. Jeleny K., CSc. a Ing. Kubový P.

### Zajištění bezpečnosti pro posouzení odborníky:

V rámci výzkumu se nebudou používat žádné invazivní metody.

### Etické aspekty výzkumu:

V rámci této práce nebudou zveřejněny osobní údaje účastníků výzkumu.

### Informovaný souhlas (přiložen)

V Praze dne 19. 12. 2012

Podpis autora:

## Vyjádření etické komise UK FTVS

**Složení komise:** Doc. MUDr. Staša Bartůňková, CSc.  
Prof. Ing. Václav Bunc, CSc.  
Prof. PhDr. Pavel Slepíčka, DrSc.  
Doc. MUDr. Jan Heller, CSc.

Projekt práce byl schválen Etickou komisí UK FTVS pod jednacím číslem: 0199/2012  
dne: 22. 12. 2012

Etická komise UK FTVS zhodnotila předložený projekt a neshledala žádné rozpory s platnými zásadami, předpisy a mezinárodními směnicemi pro provádění biomedicínského výzkumu, zahrnujícího lidské účastníky.

Řešitel projektu splnil podmínky nutné k získání souhlasu etické komise.

UNIVERZITA KARLOVA v Praze  
Fakulta tělesné výchovy a sportu  
Josef Martího 31, 162 52, Praha 6

podpis předsedy EK

## **Informovaný souhlas**

Vážená kolegyně, vážený kolego,

tímto bych Vás já, kolega Jaroslav Vokoun jako student UK FTVS Praha rád oslovil k účasti na svém výzkumu v rámci své závěrečné Bc. práce s názvem „Vliv fyzické zátěže na účinnost úderu“, který je na toto téma zaměřen a jehož cílem je zjistit a porovnat sílu úderu před a po tělesné zátěži u vybrané skupiny policistů, při provedení přímého úderu pěstí. Úder se bude provádět do zařízení k tomu určenému (Kistler 5606A – včetně doplnění o tlumící bezpečnostní desku zásahu z materiálu EVA 4,5cm. pro minimalizování rizik poranění paže), navíc pod dohledem kvalifikovaných osob, které Vám vysvětlí bezpečné provedení techniky úderu. Provádění úderů by mělo být bezbolestné s minimálními nepříjemnými pocity. I přes to, v případě poranění (pohmoždění záprstních kůstek apod.), by Vám byla poskytnuta ihned na místě první pomoc kvalifikovanou osobou.

Výzkum bude proveden dne 31. července 2013 v Biomechanické laboratoři Fakulty tělesné výchovy a sportu University Karlovy se sídlem v ulici José Martího 31, Praha 6 – Veleslavín. V době od 12 do 17 hod.. Za odborné asistence pana doc. PaedDr. Karla Jelena CSc. a Ing. Petra Kubový. Předpokládaná celková doba výzkumu v den měření bude cca. 5 hod., pro jednotlivce pak okolo 30 min..

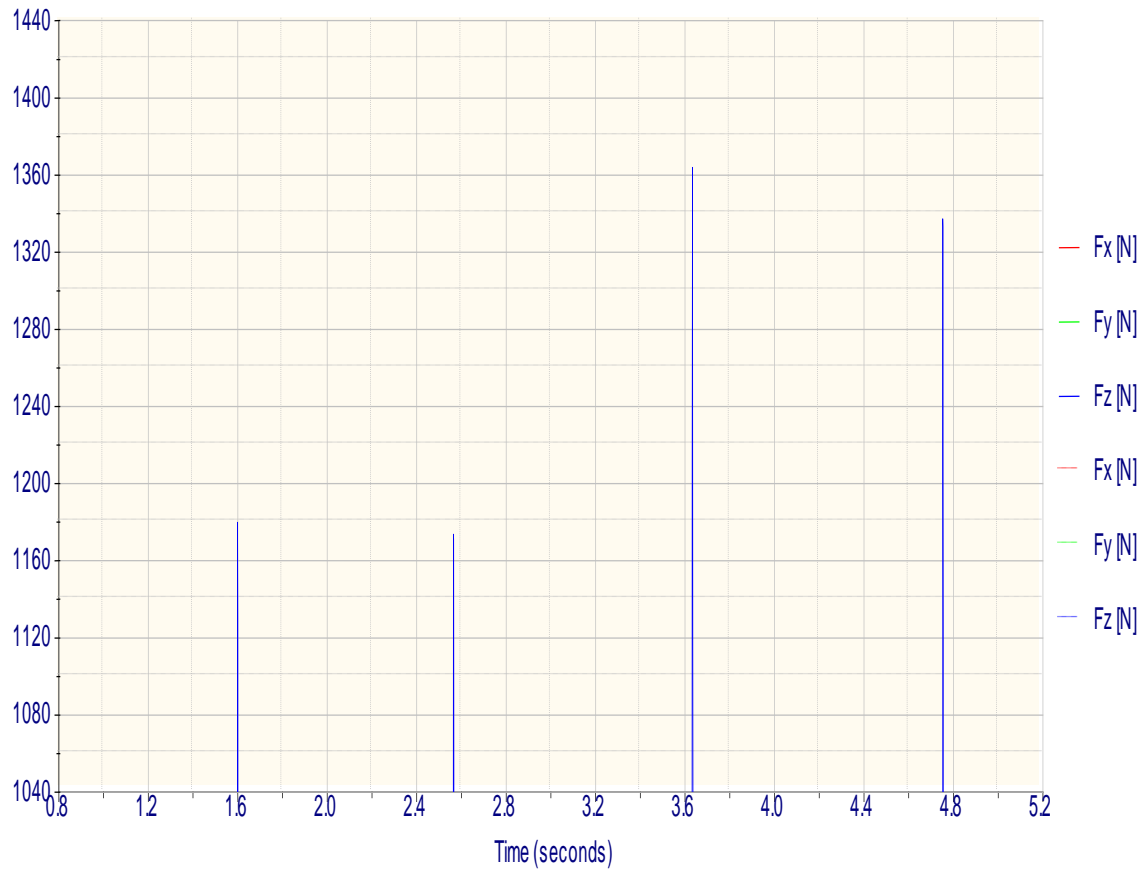
Úkolem respondenta bude provést 5 přímých dotočených úderů pěstí do Kistlerovi desky. Následně respondent absolvuje běh o vzdálenosti 1,2 km na překážkové dráze, která se bude skládat ze 100 m sprintu, 800 metrů vytrvalostního běhu v nejvyšším možném tempu, 50 metrů slalomu mezi kužely, překonání 3 běžeckých atletických překážek, 5 kotoulů, 200 metrů běhu. Bezprostředně po zátěžovém běhu respondent provede opětovně 5 přímých úderů dotočenou pěstí do Kistlerovi desky. Výsledky síly úderu budou měřeny a rovněž zpracovány zařízením Kistler 5606A, časové údaje budou měřeny stopkami - tedy neinvazivními metodami. Data získaná při výzkumu nebudou zneužita a Vaše osobní data nikde zveřejněna. S podrobnějšími pokyny budete seznámeni před započítím výzkumu.

V Praze dne

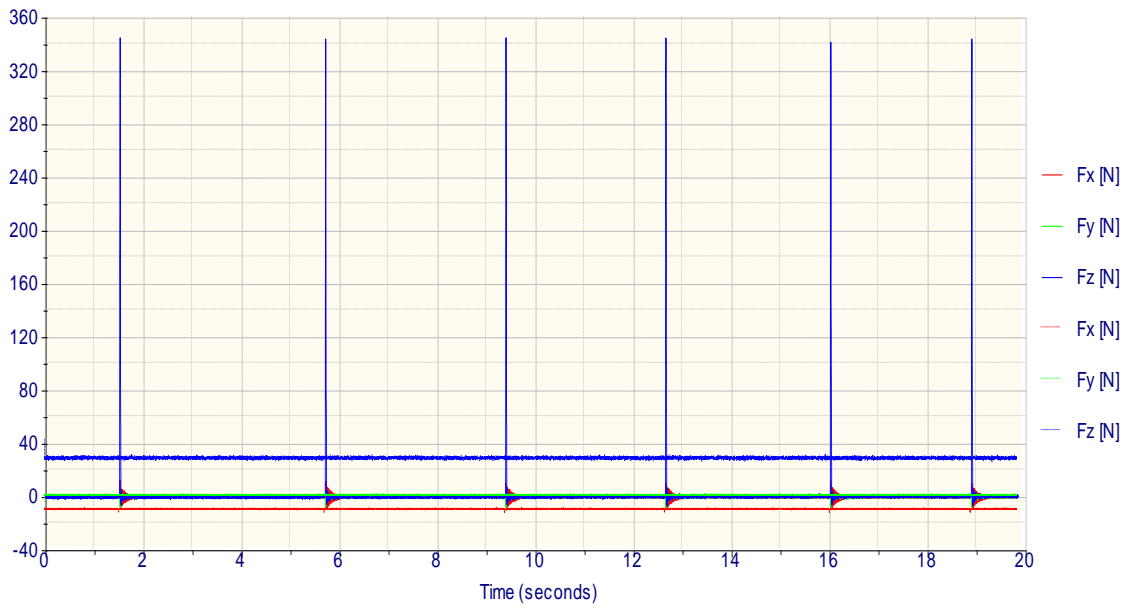
podpisy respondentů:

- Fx - horizontální osa působení síly
- Fy - vertikální osa působení síly
- Fz - předozadní osa působení síly

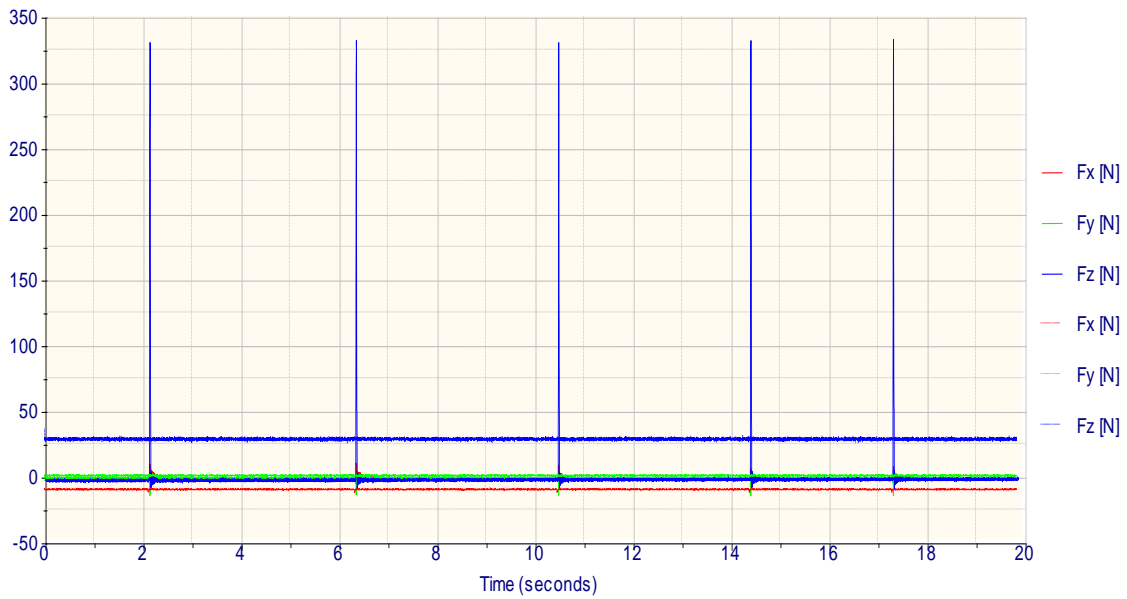
### Detail stupnice měrného grafu



#### Příloha 4: Kalibrace měřícího přístroje KISTLER 5606A

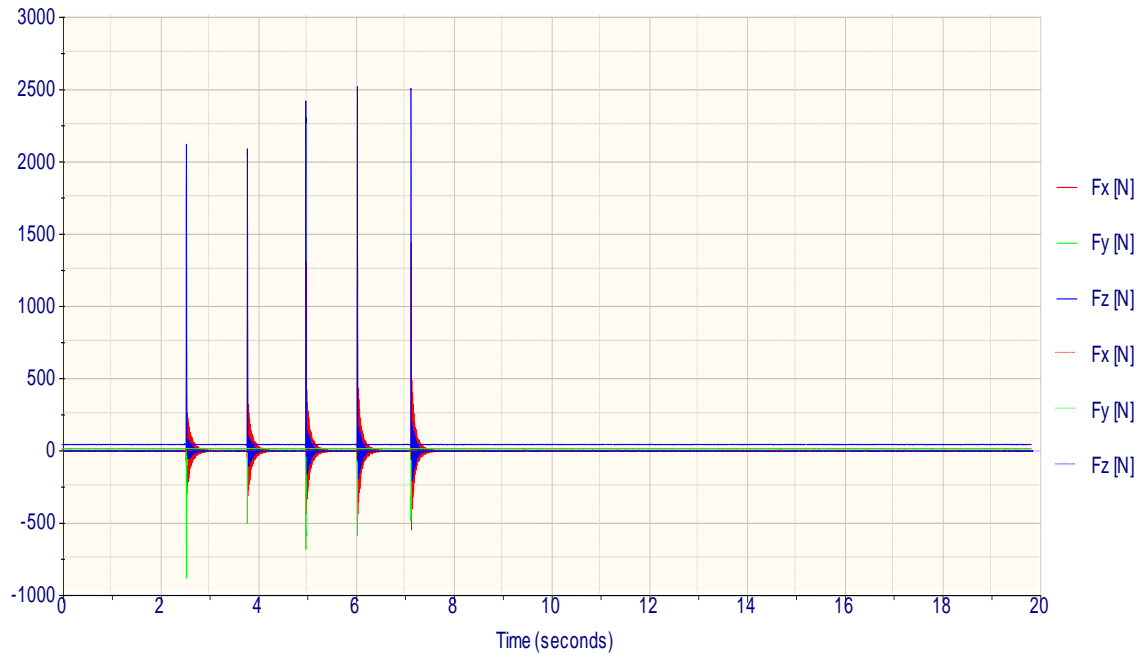


#### Příloha 5: Kalibrace přístroje KISTLER po montáži úderové tlumící desky

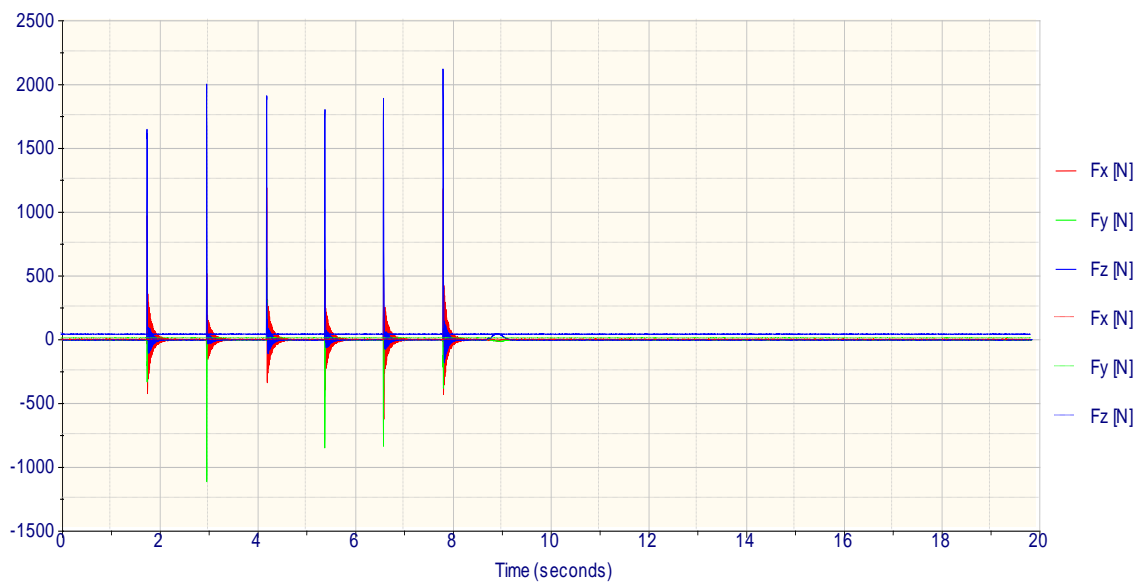


## Příloha 6: Respondent 1

*Grafický záznam měření síly úderu respondenta před zátěží.*

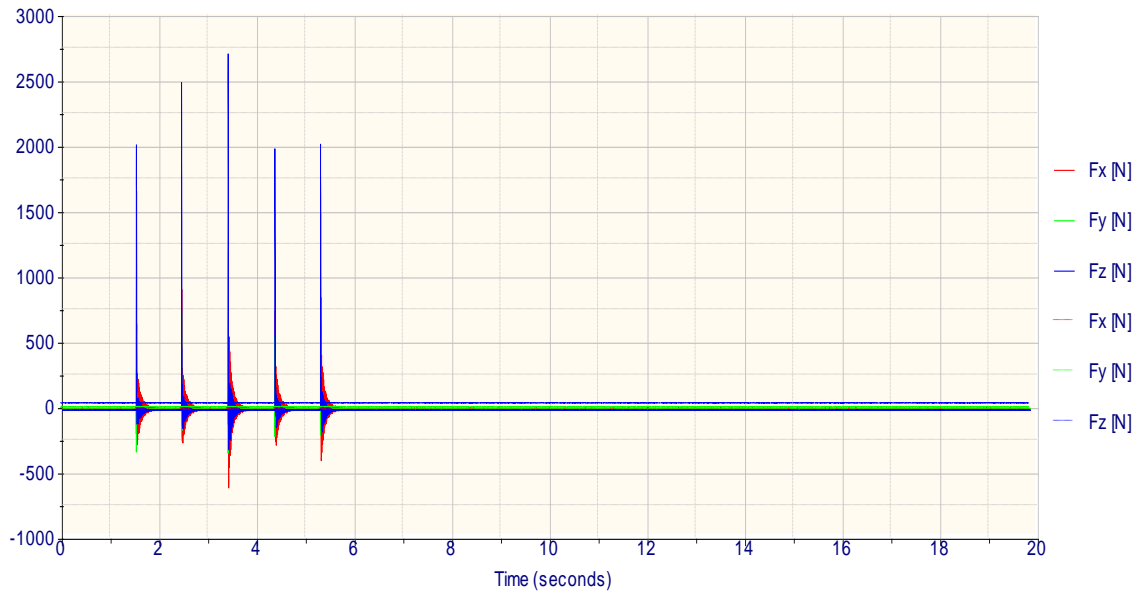


*Grafický záznam měření síly úderu respondenta po zátěží.*

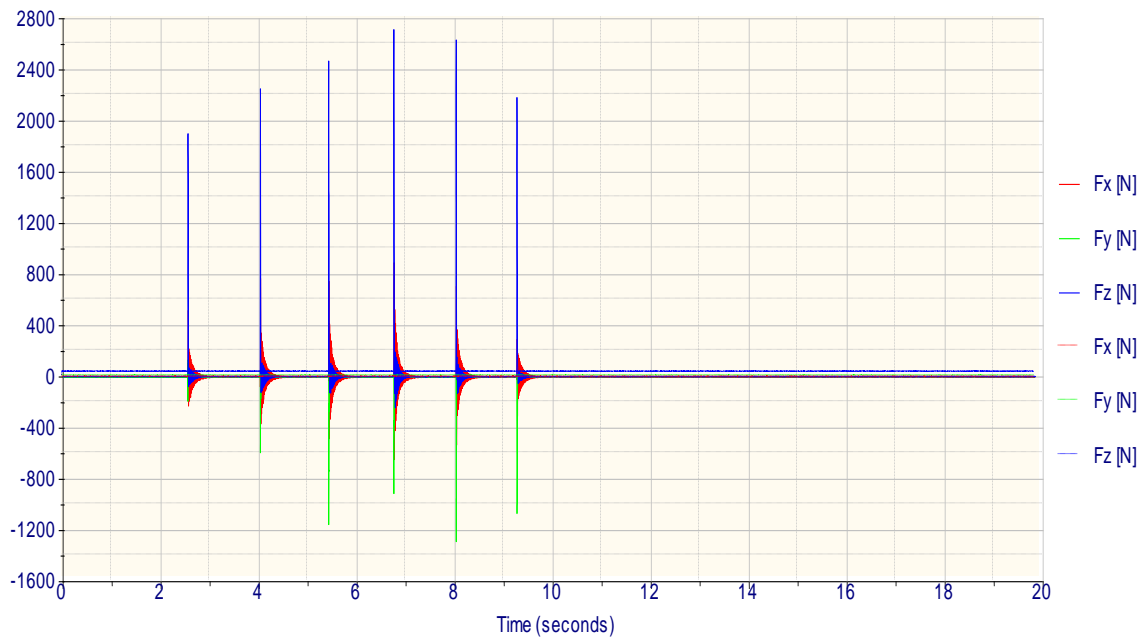


Příloha 7: Respondent 2

*Grafický záznam měření síly úderu respondenta před zátěží.*

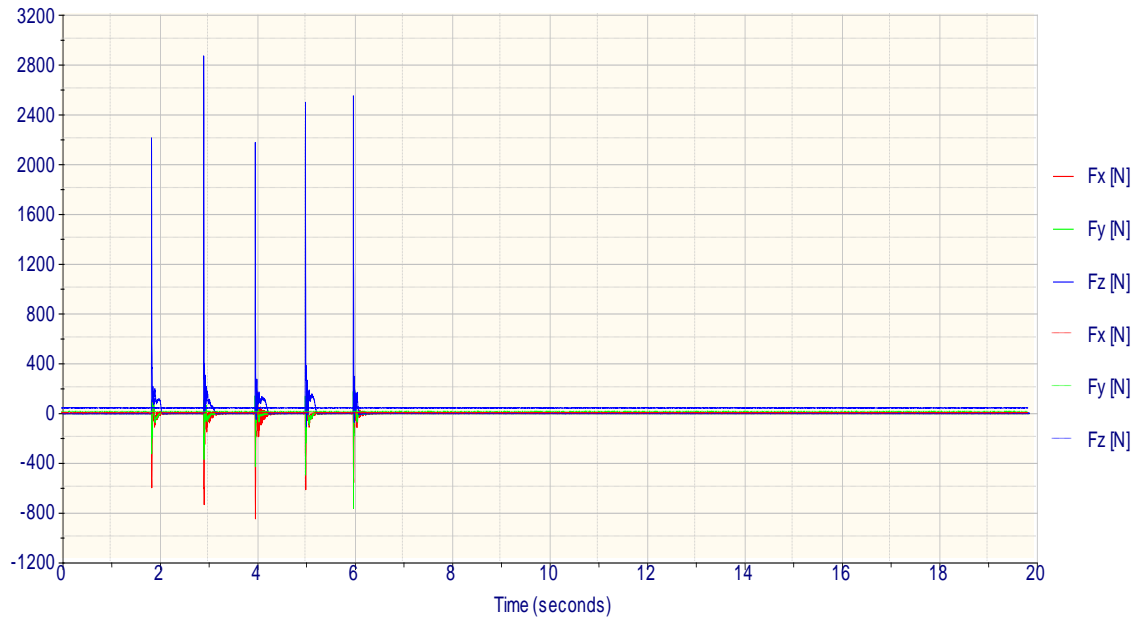


*Grafický záznam měření síly úderu respondenta po zátěži.*

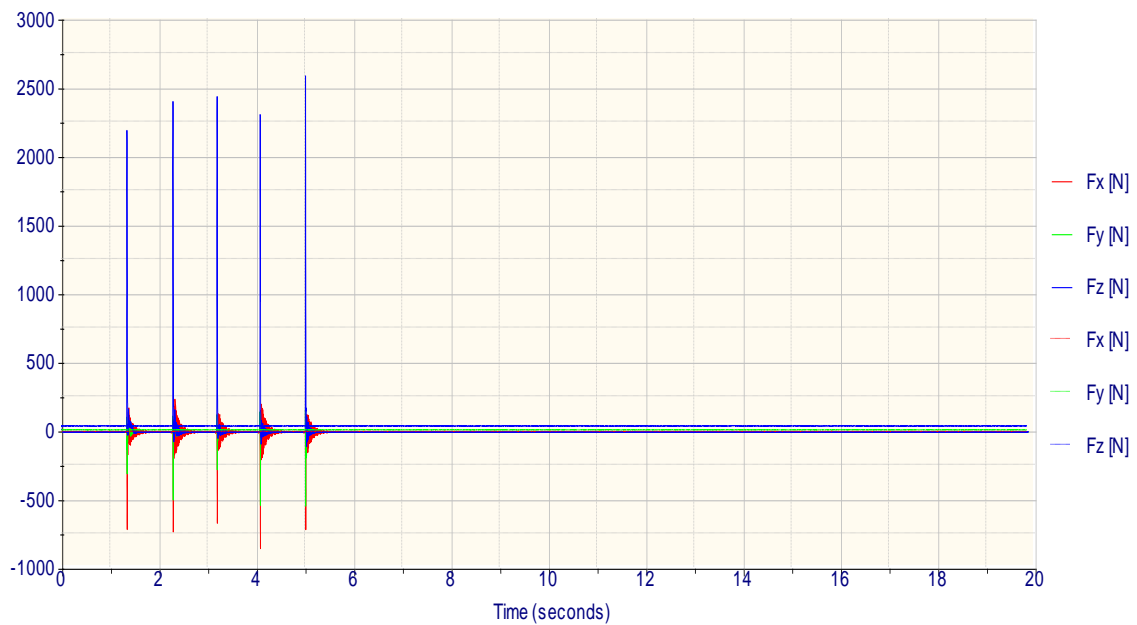


### Příloha 8: Respondent 3

*Grafický záznam měření síly úderu respondenta před zátěží.*

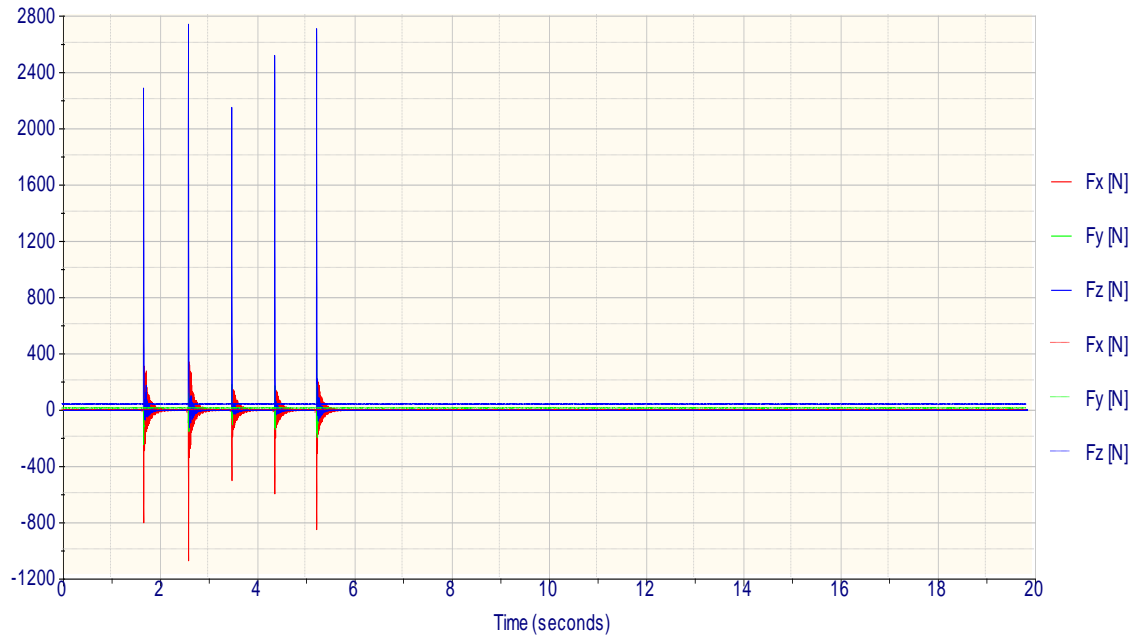


*Grafický záznam měření síly úderu respondenta po zátěži.*

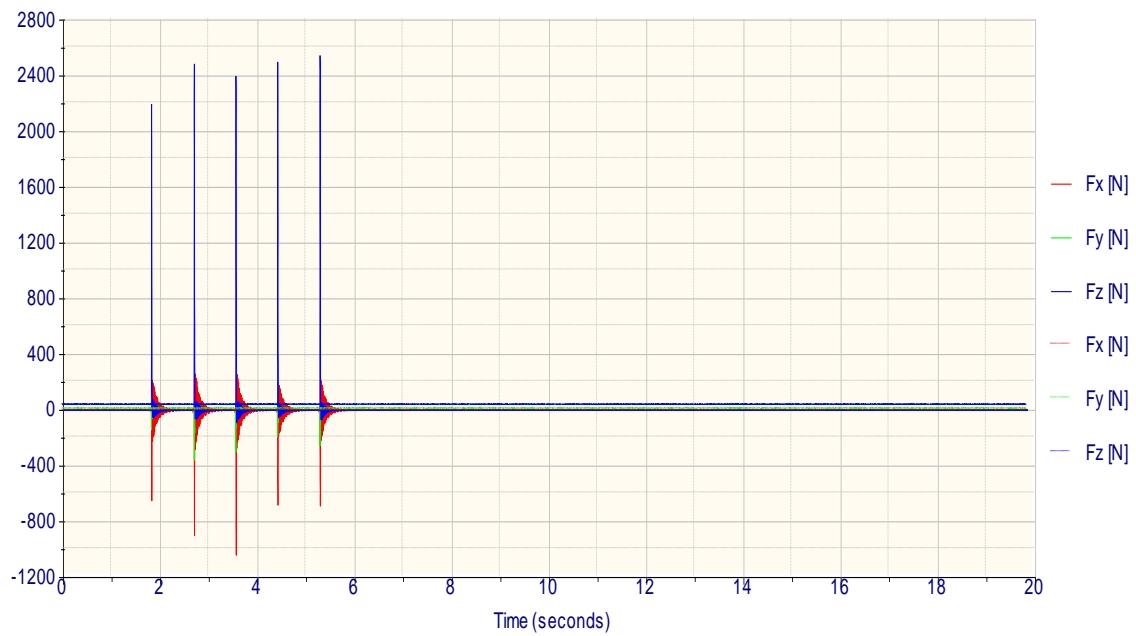


Příloha 9: Respondent 4

*Grafický záznam měření síly úderu respondenta před zátěží.*



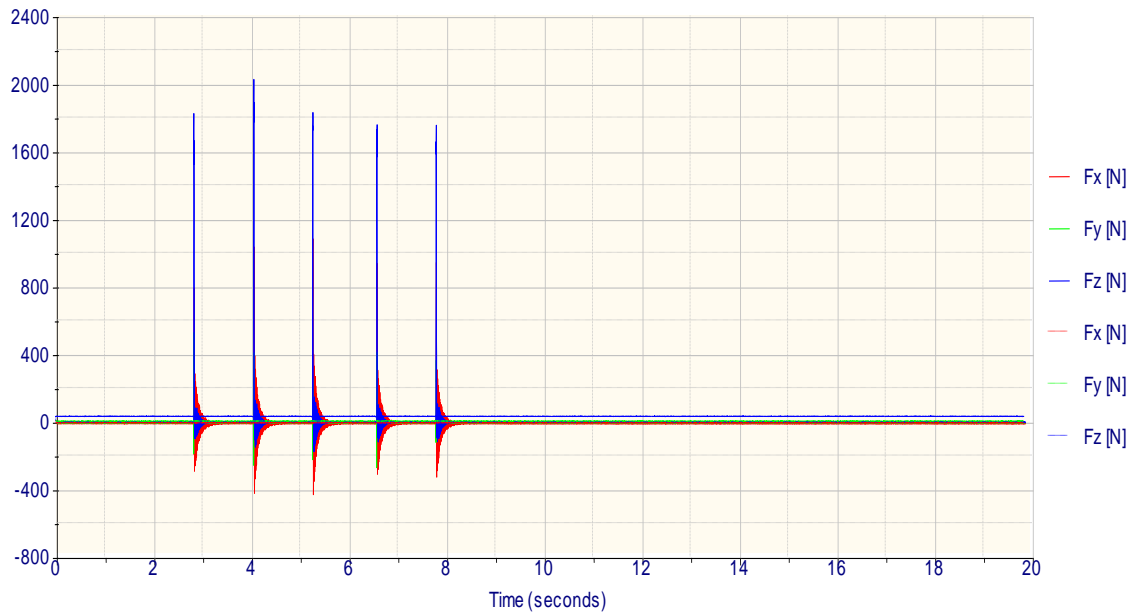
*Grafický záznam měření síly úderu respondenta po zátěží.*



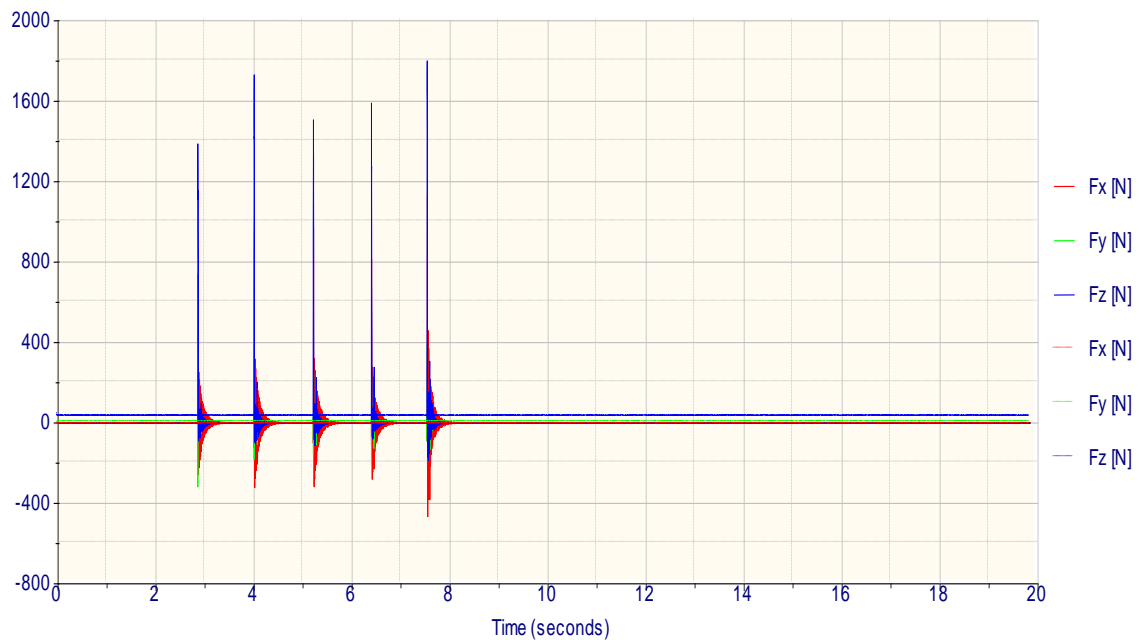


Příloha 10: Respondent 5

*Grafický záznam měření síly úderu respondenta před zátěží.*

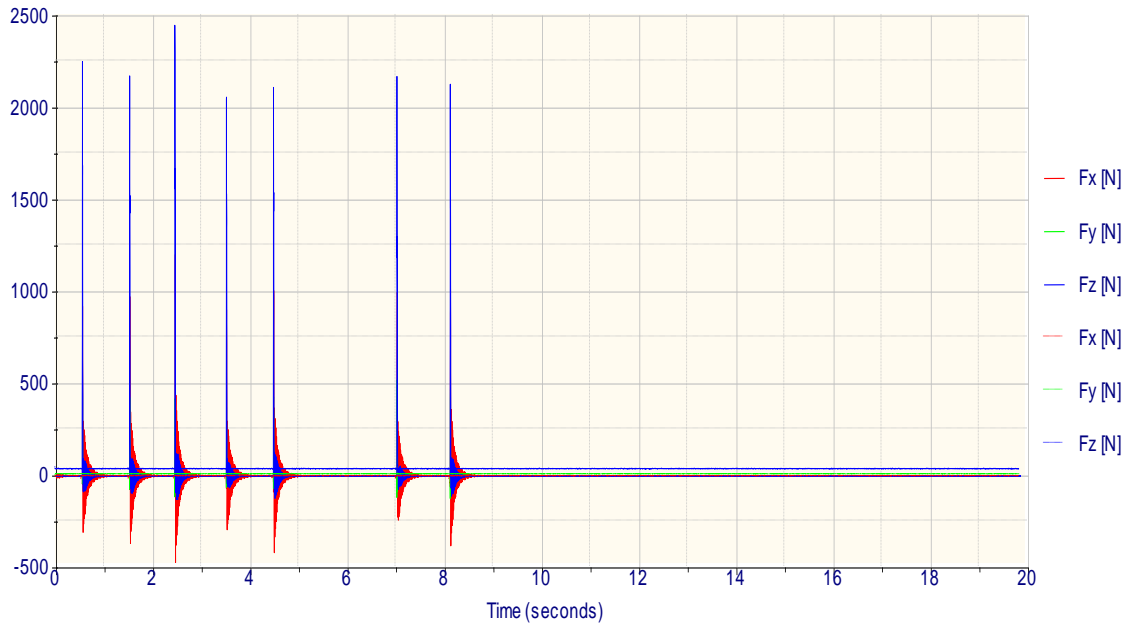


*Grafický záznam měření síly úderu respondenta po zátěží.*

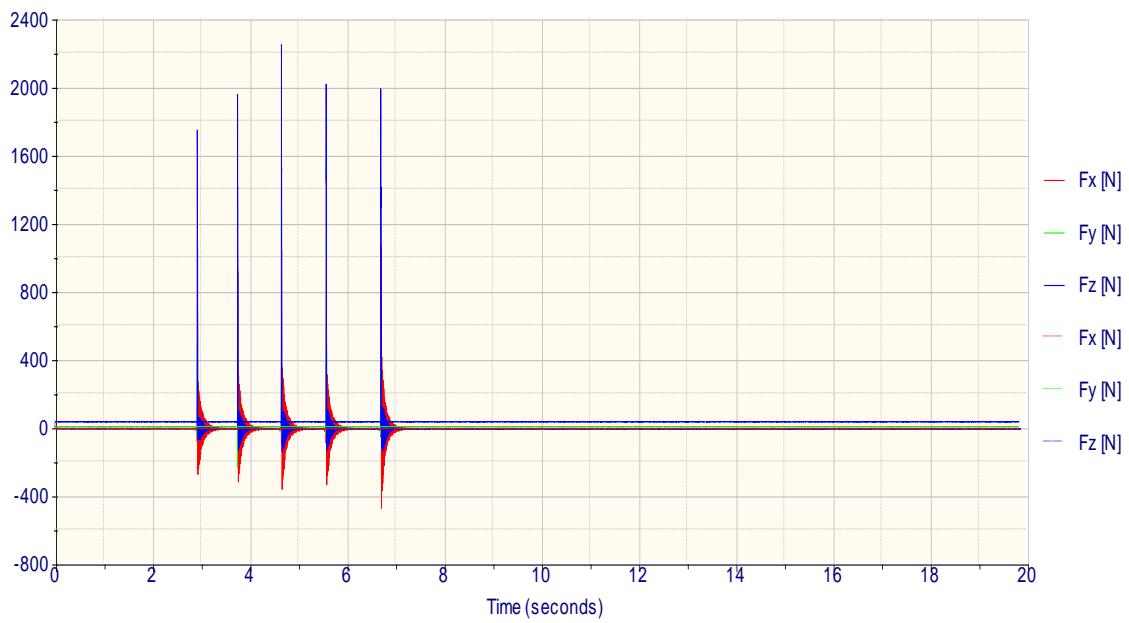


Příloha 11: Respondent 6

*Grafický záznam měření síly úderu respondenta před zátěží.*

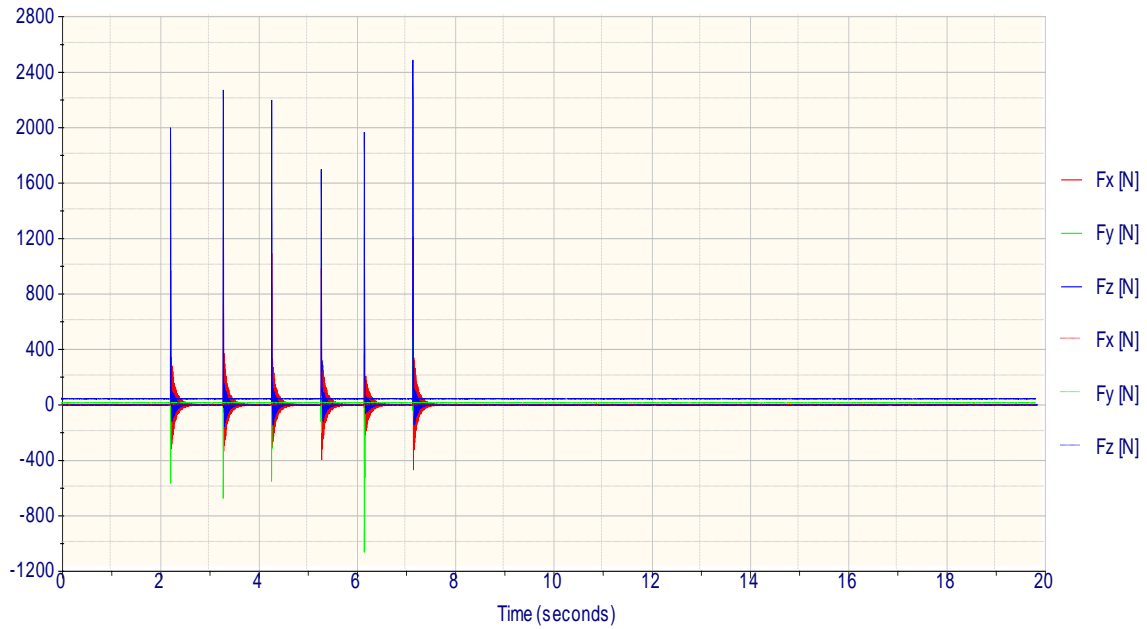


*Grafický záznam měření síly úderu respondenta po zátěží.*

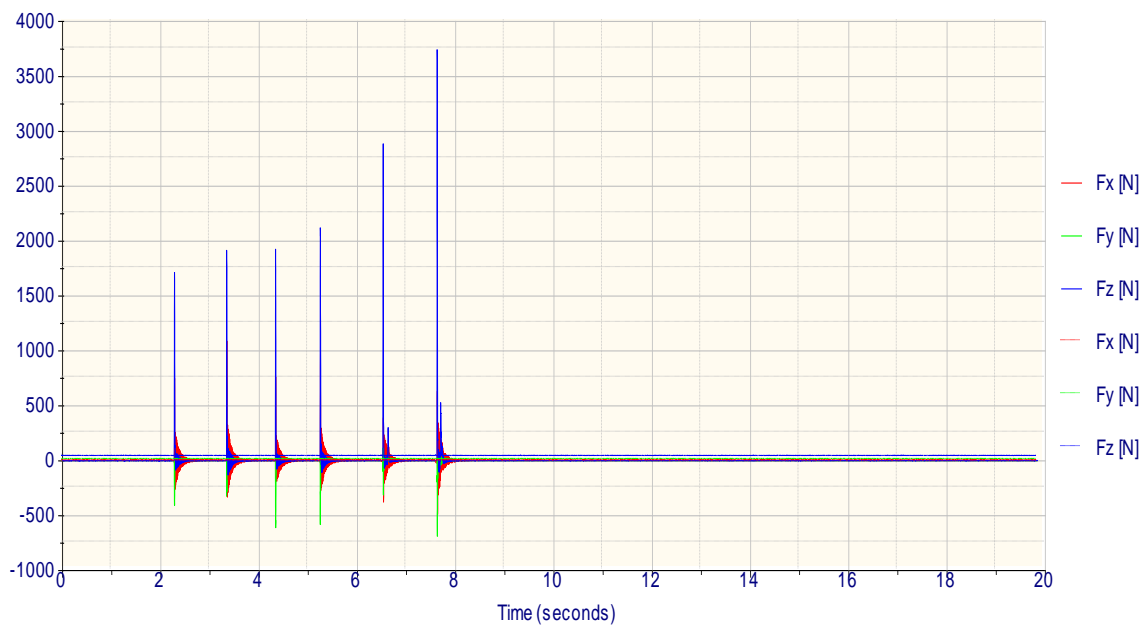


Příloha 12: Respondent 7

*Grafický záznam měření síly úderu respondenta před zátěží.*

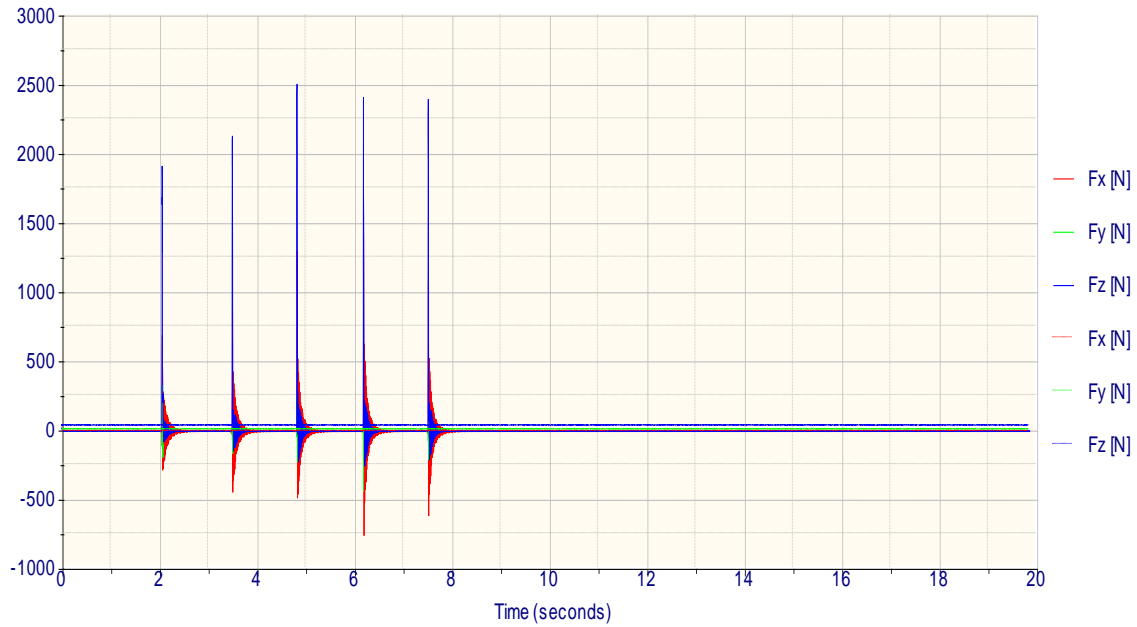


*Grafický záznam měření síly úderu respondenta po zátěži.*

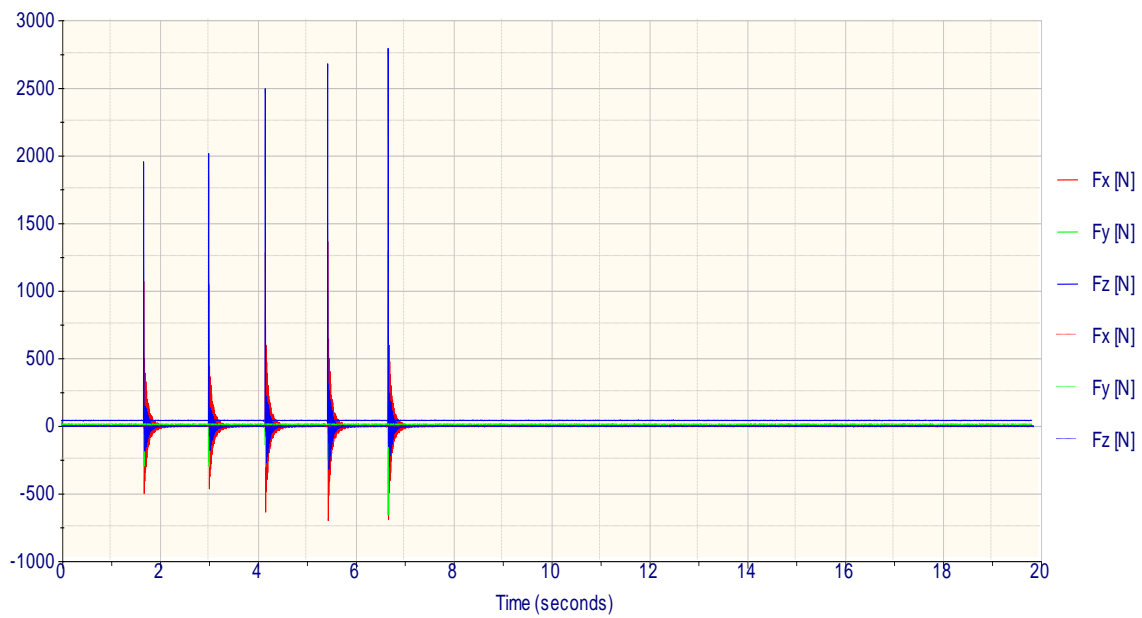


Příloha 13: Respondent 8

*Grafický záznam měření síly úderu respondenta před zátěží.*

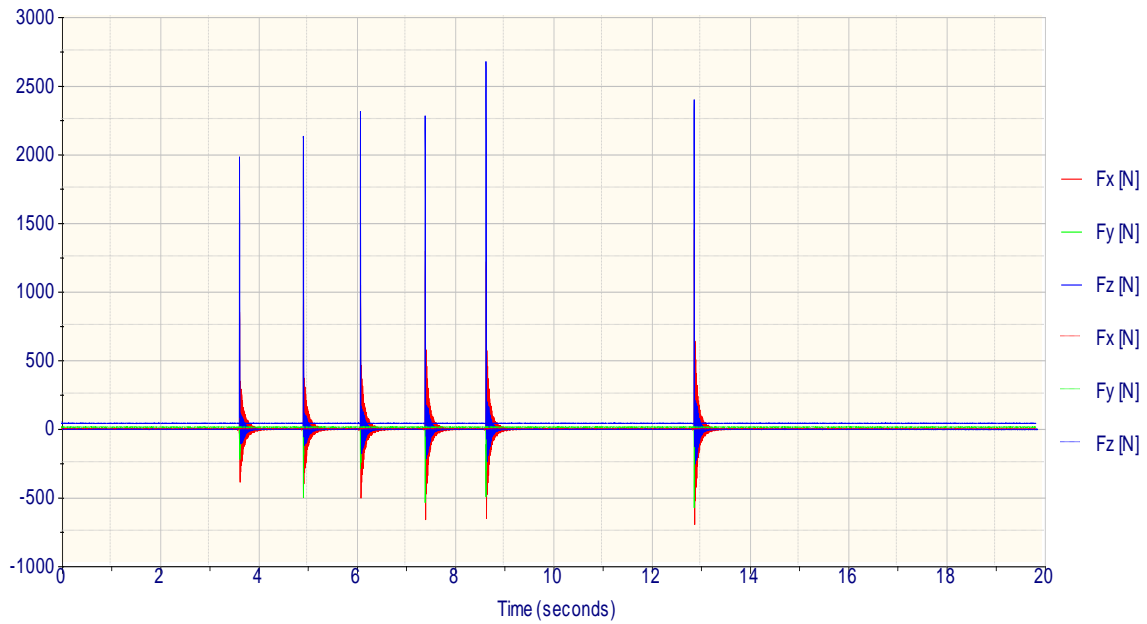


*Grafický záznam měření síly úderu respondenta po zátěži.*

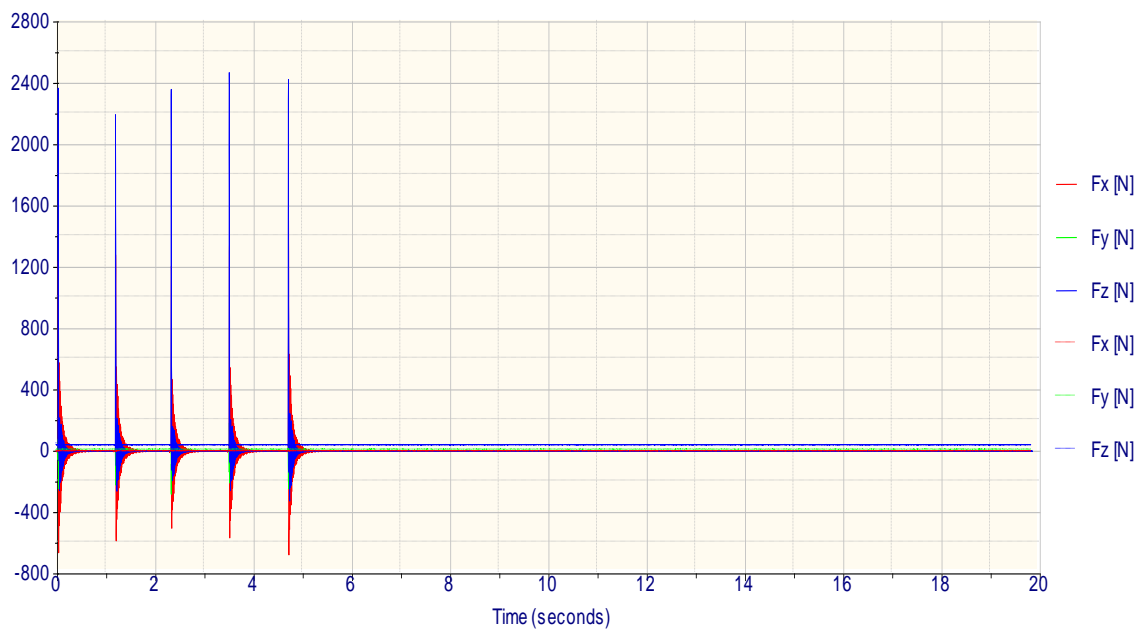


Příloha 14: Respondent 9

*Grafický záznam měření síly úderu respondenta před zátěží.*

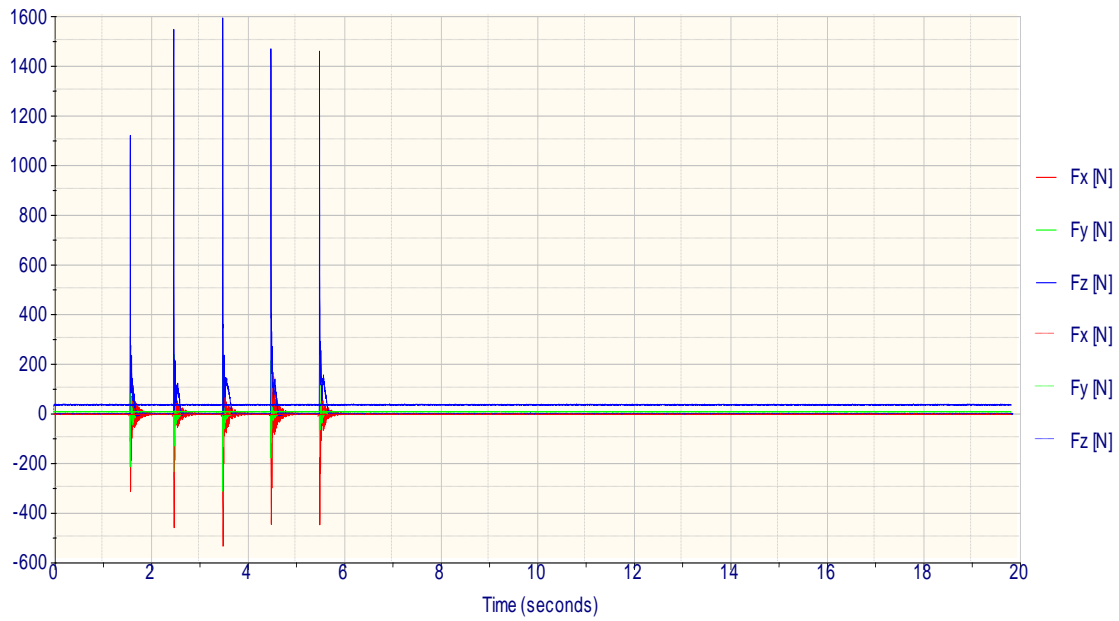


*Grafický záznam měření síly úderu respondenta po zátěží.*

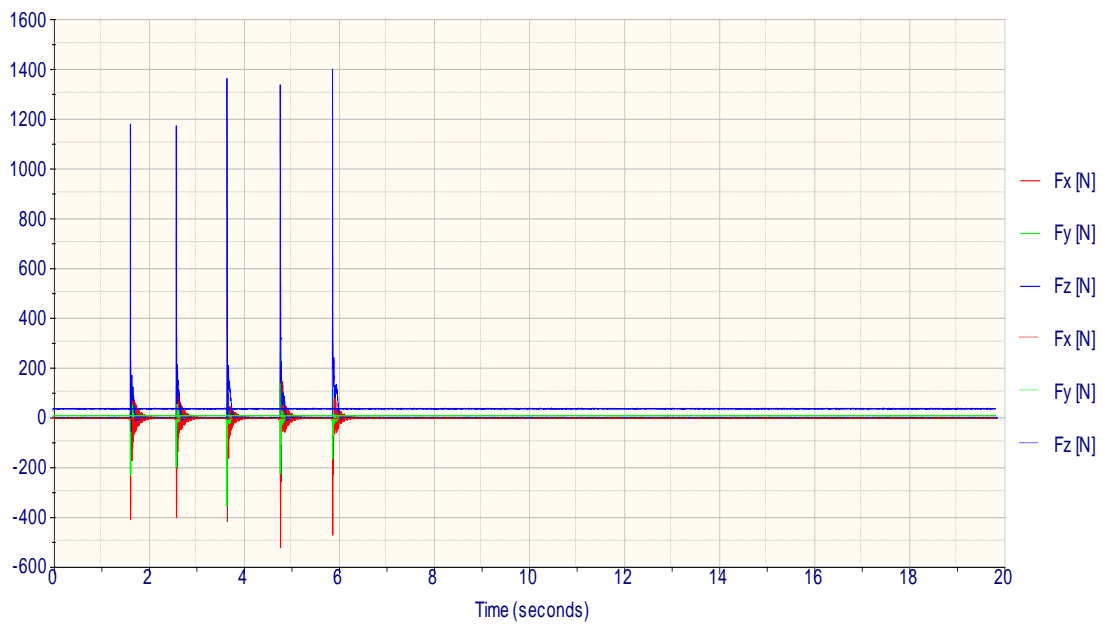


## Příloha 15: Respondent 10

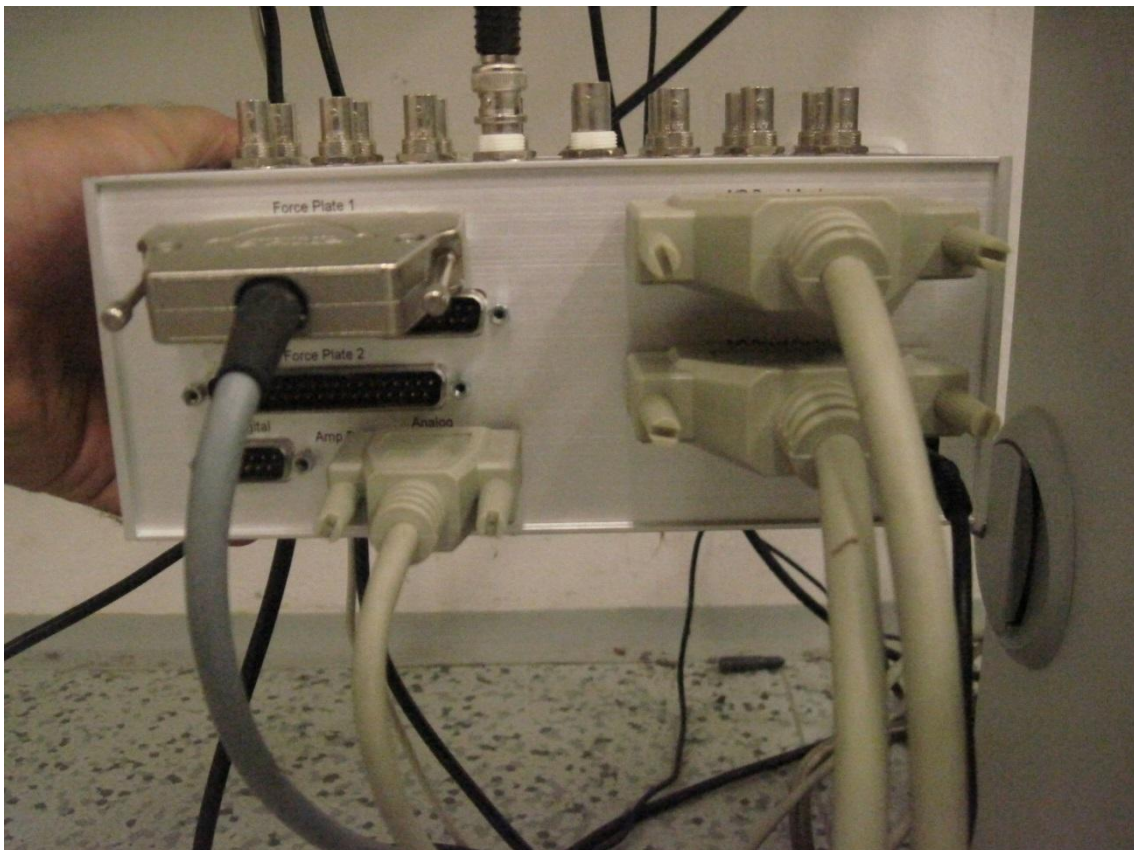
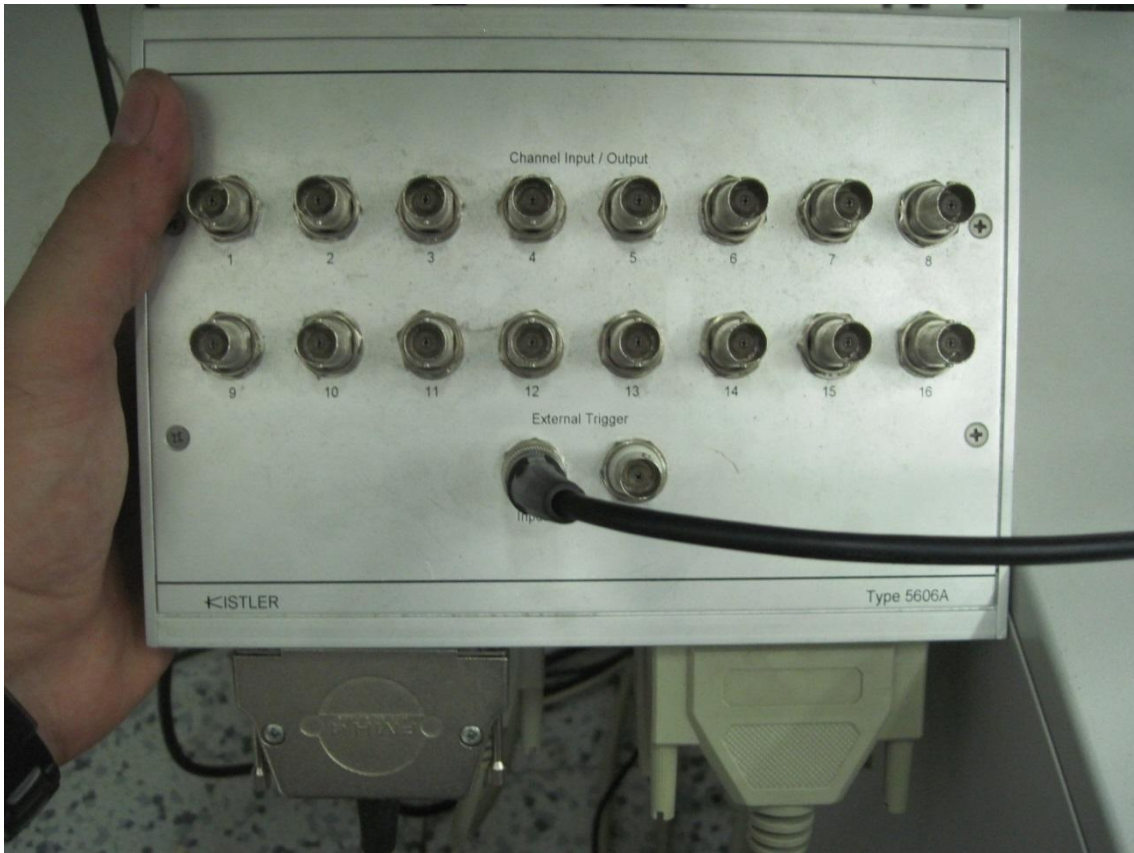
*Grafický záznam měření sil úderu respondenta před zátěží.*



*Grafický záznam měření síly úderu respondenta po zátěži.*

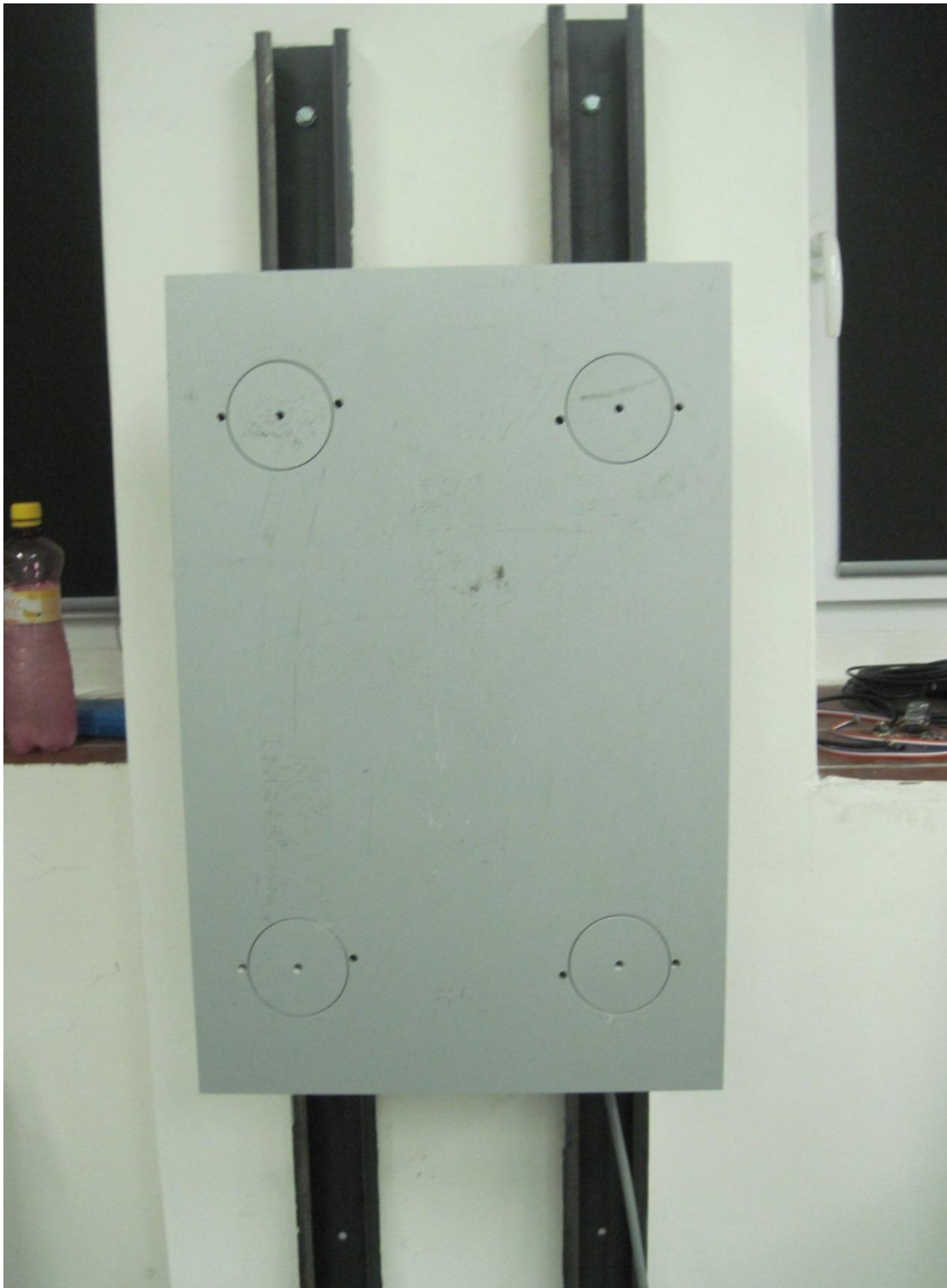


Příloha 16: Měřicí přístroj KISTLER – type 5606A



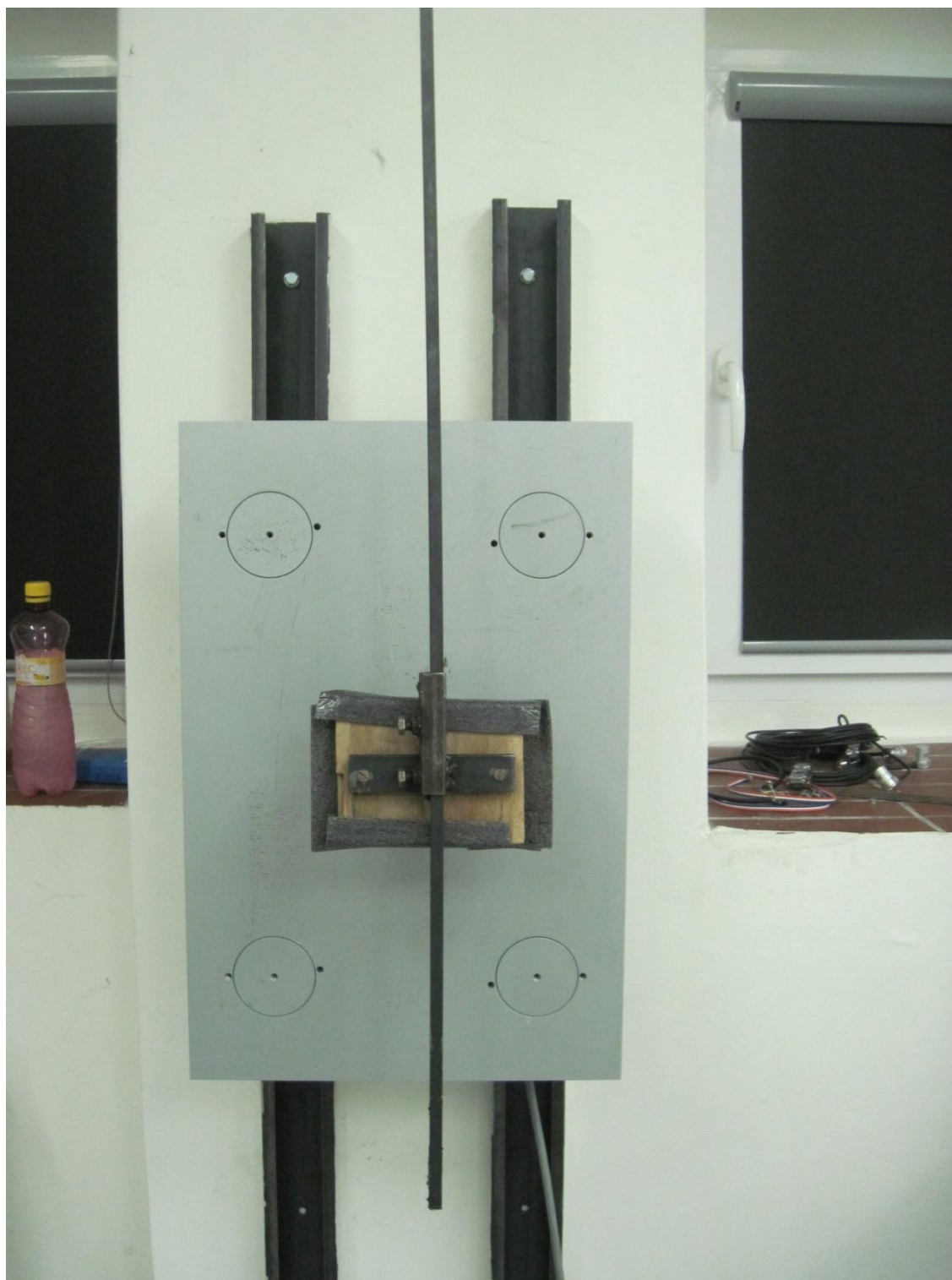


Příloha 17: Úderová deska pro přístroj KISTLER – type 5606A





Příloha 18: Kalibrační úderové zařízení



Příloha 19: Úderová deska pro přístroj KISTLER – type 5606A včetně tlumící podložky z materiálu EVA foaml. 45 mm.





Příloha 20: Celkový pohled na kombinaci přístroje KISTLER – type 5606A a stolního počítače.

