



Když nemůžeš tak... ?

MUDr. Marek Protuš
MUDr. Dušan Merta
Doc. Eva Kieslichová
Prof. Antonín Jabor

Proč Marathonlab ?

- Běhání je součást zdravého životního stylu
 - Přeběhat se dá cokoliv
 - Maraton zvládne každý
 - Když nemůžeš dej si energetický nápoj
-
- 3x ročně hospitalizace běžců v MODS na KARIP IKEM
 - Běžec je nejhorší pacient

Utíkáme
nebo běžíme
naproti?





MUDr. Marek Protuš	MUDr. et Mgr. Dušan Merta	prof. MUDr. Antonín Jabor, CSc.
doc. MUDr. Eva Kieslichová PhD.	MUDr. Martin Kotrč	MUDr. Janka Franeková, PhD.
MUDr. Veronika Indrová	MUDr. Jan Beneš, PhD.	Mgr. Jiří Vymětalík
MUDr. Jan Lelito	MUDr. et Mgr. Tereza Schimerová	RNDr. Jitka Komrsková
Bc. Pavel Dračka	Mgr. Karolína Vyskočilová	Mgr. Tereza Vacková
Bc. Michaela Mausová	Mgr. Eva Volenová	Bc. Soňa Rybníčková
Monika Křížková	Bc. Ján Dunaj- Jurčo	Ing. Martina Kavanová
Tereza Podlucká	prof. MUDr. Jan Pirk, CSc.	Zuzana Urbanová
Bc. Martina Víravová	Ing. Viktor Šikula	Martina Matoušková
Michal Dobeš DiS.	Bc. Lukáš Fetter	Bohumila Vrbová
Peter Harman	Ilona Havalová	Mgr. Marie Kuříková
Bc. Gabriela Hošková	Josef Kamler	Mgr. Jiří Čáp
Ing. Zuzana Protuš Tomková	Bc. Martina Burdová	Mgr. Dana Beránková
MUDr. Robert Bém, PhD.	Jarmila Saudková	

**IKE
+E
M**



CSL Behring
Biotherapies for Life™

RUNCZECH

ASQA a.s.
Age, Si Quid Agis

cardion

GARMIN®



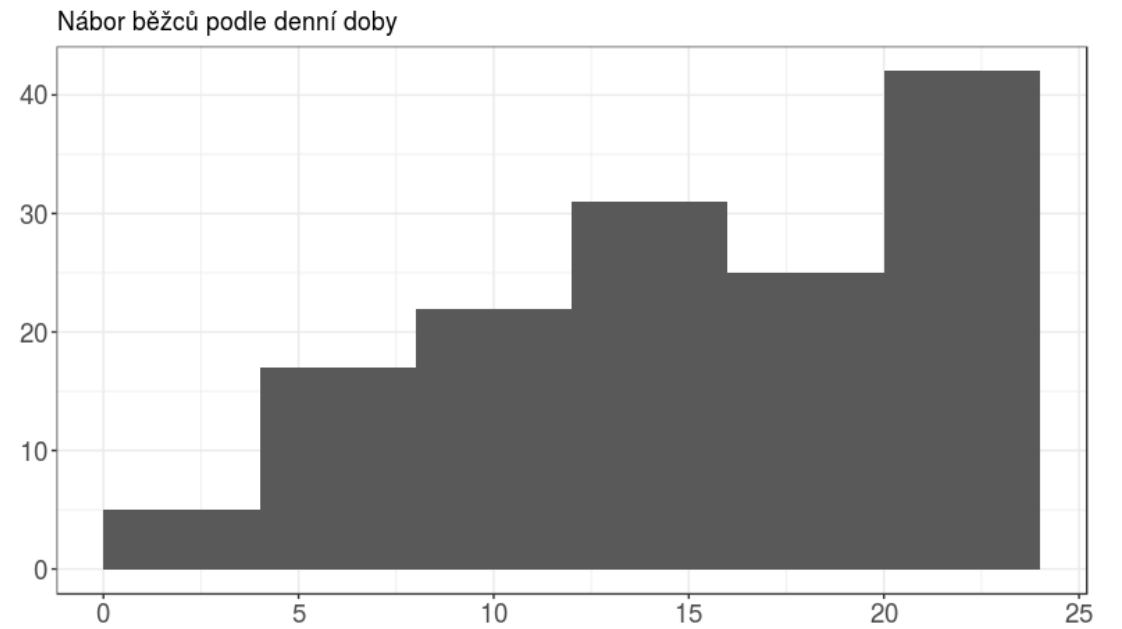
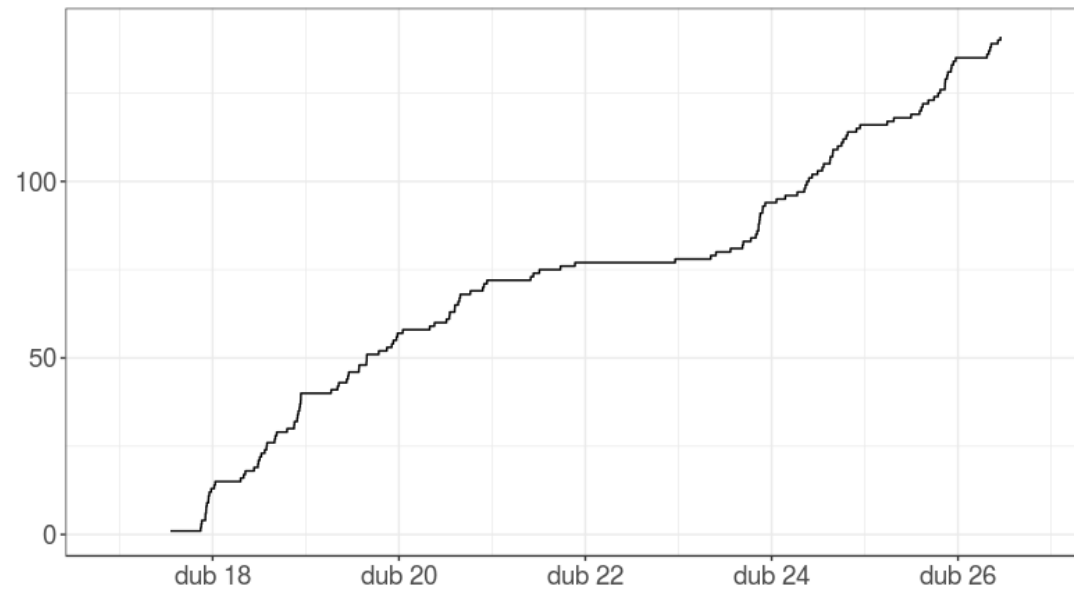
Cíl

Posoudit vliv extrémní fyzické zátěže v soutěžním prostředí na kardiovaskulární funkce a jednotlivé orgány, popsat dynamiku změn vybraných laboratorních parametrů v souvislosti s absolvováním maratonského běhu u zdravých jedinců.

Timeline

16.4 – 26.4.2019 Nábor běžců	4.5.2019 8:00 – 14: 00 IKEM	Den závodu 5.5.2019 12:00 -17:00 Václavské náměstí, Praha	6.5.2019 06:00 – 11:00 IKEM	7.5.2019 - ...
≥ 18 let Sporttester 3: 30 – 7: 00	Odběry krve EKG, TK ECHO Dotazník	Odběry krve EKG, TK ECHO Dotazník Záznam aktivity	Odběry krve	Analýza

Nábor běžců



Pražský mezinárodní maraton

5.5.2019

Start závodu 9:00

Teplota během závodu 6 - 8 °C (281,15 K, 46,4°F)

Vlhkost 65 - 70%

Atmosférický tlak 1015 mbar

IKE+ M

Převoz krevních
vzorků á 20 minut

5.5. 2019

Staroměstské náměstí



Václavské náměstí Praha

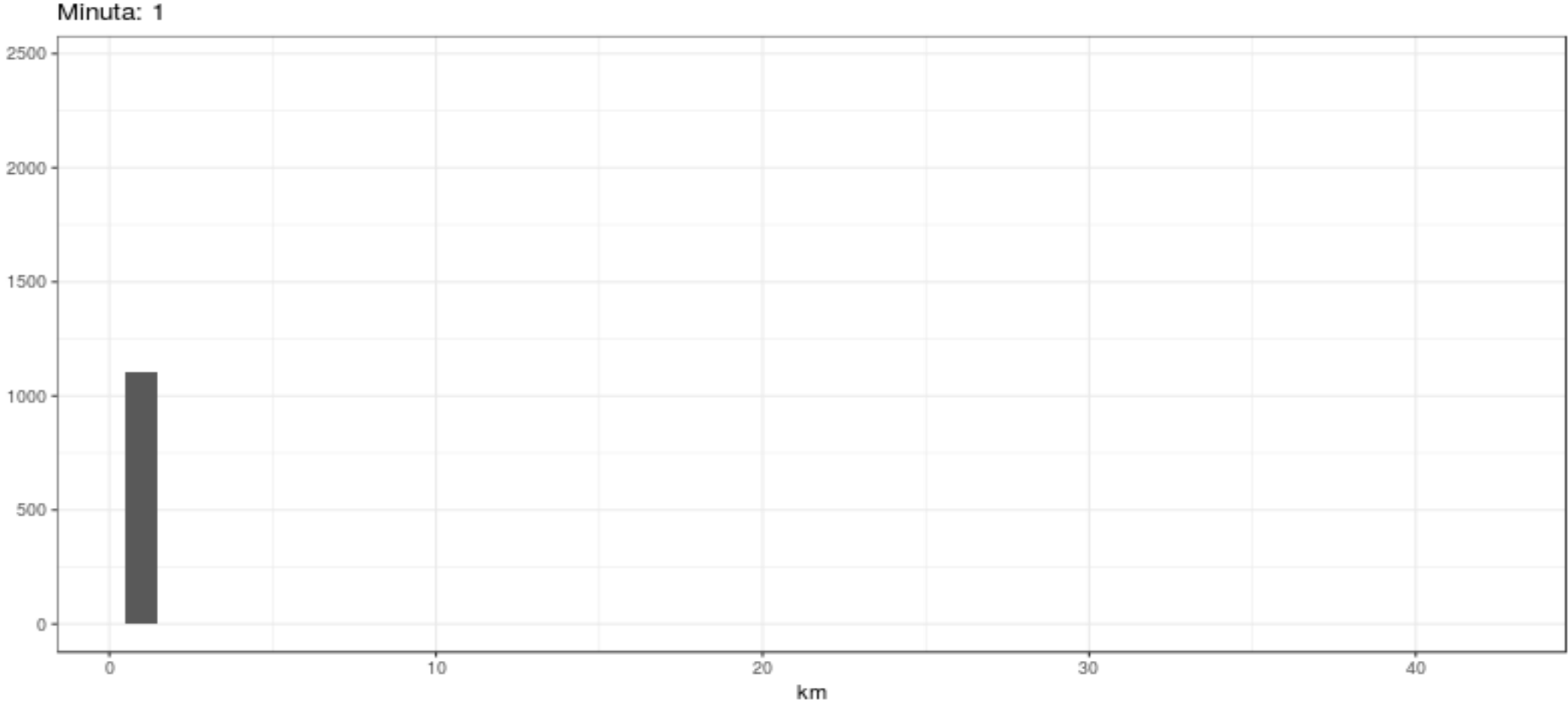
Odběr krve

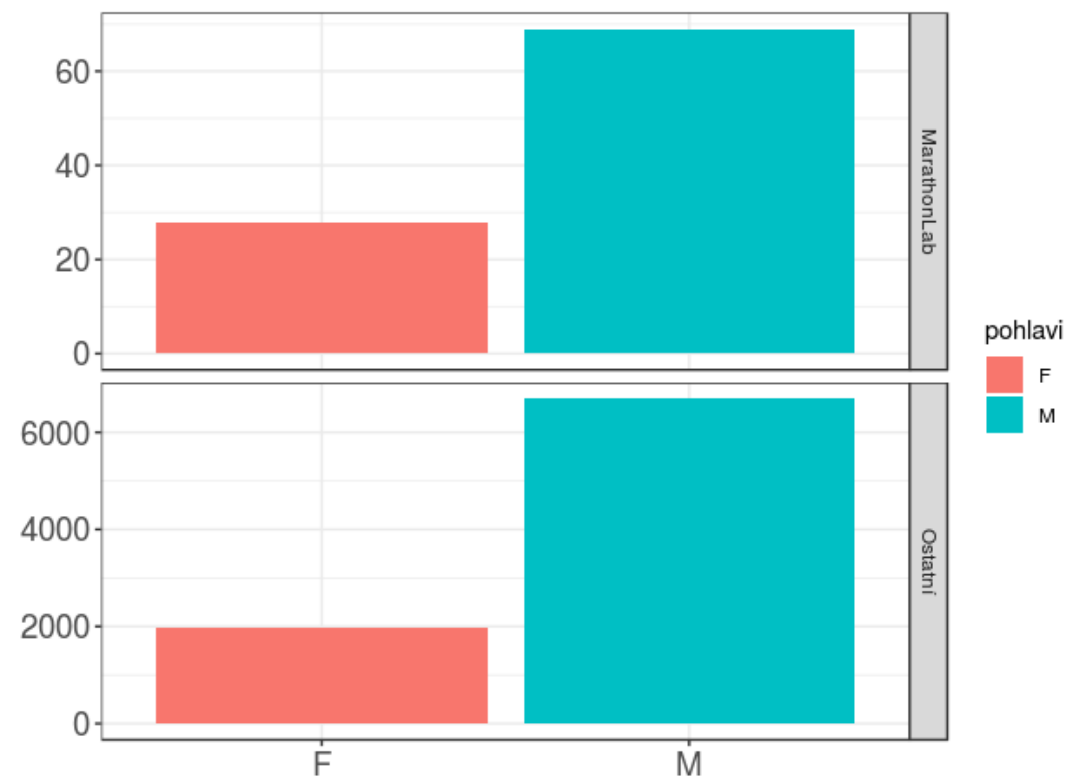
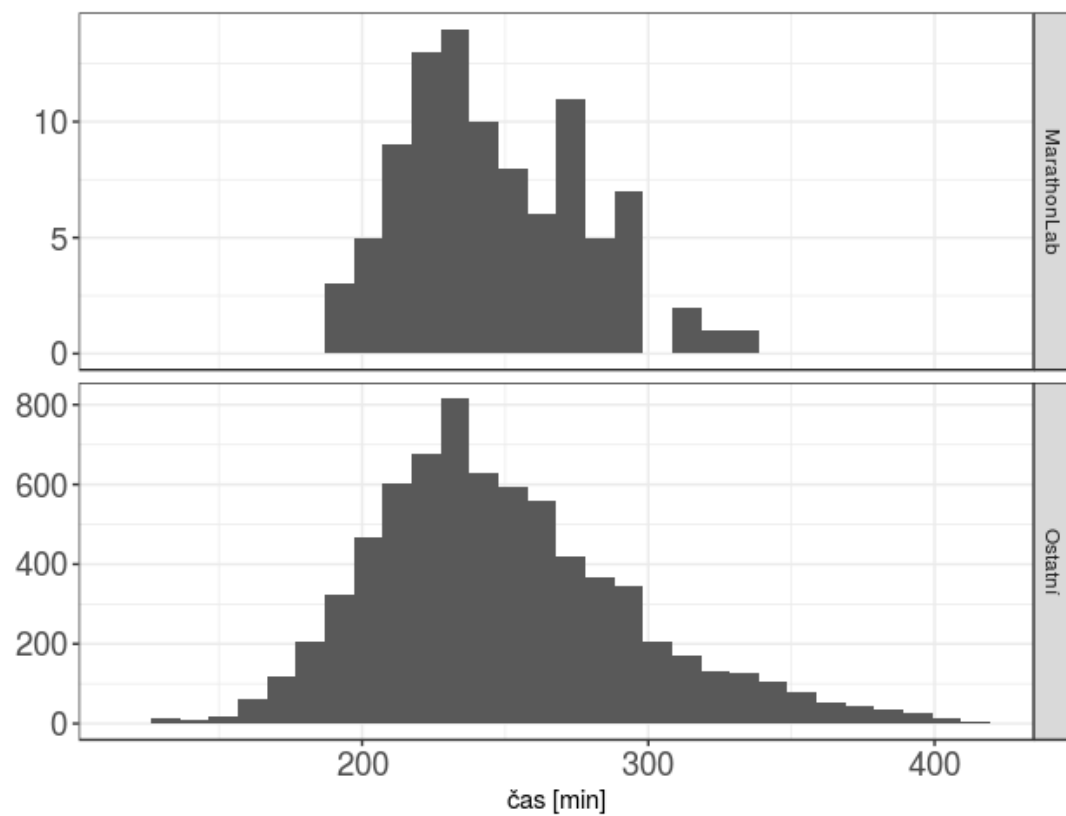
EKG

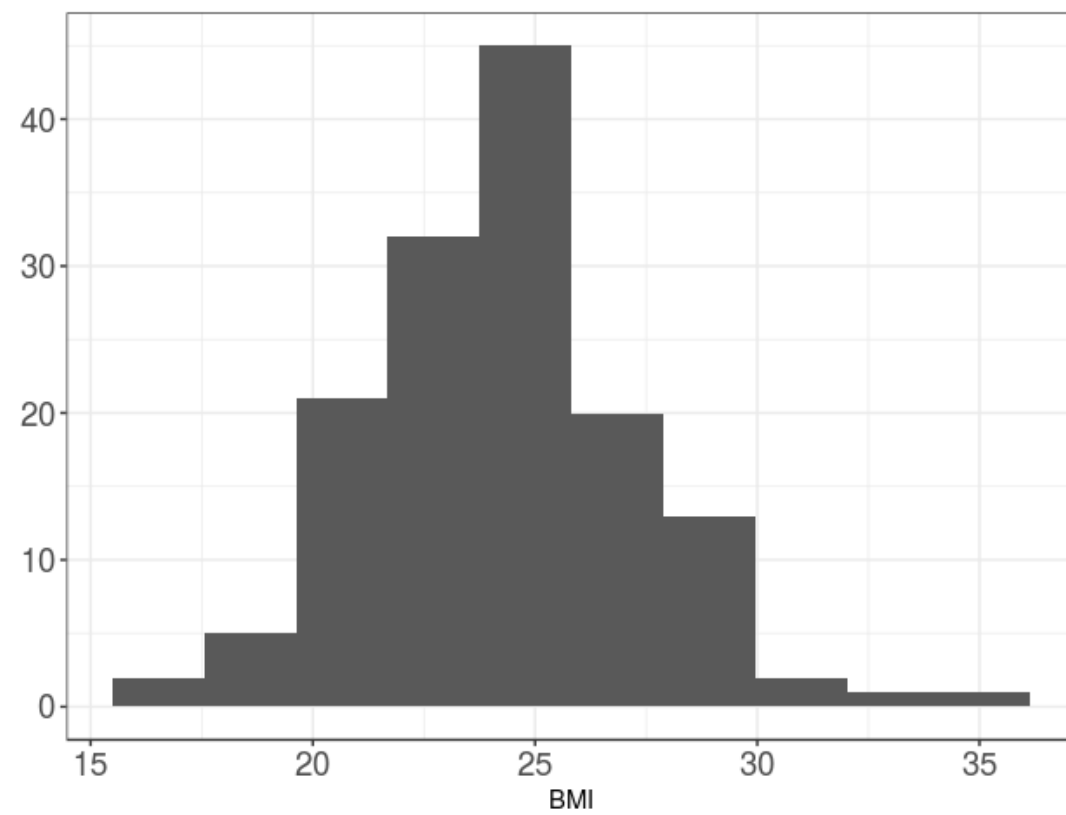
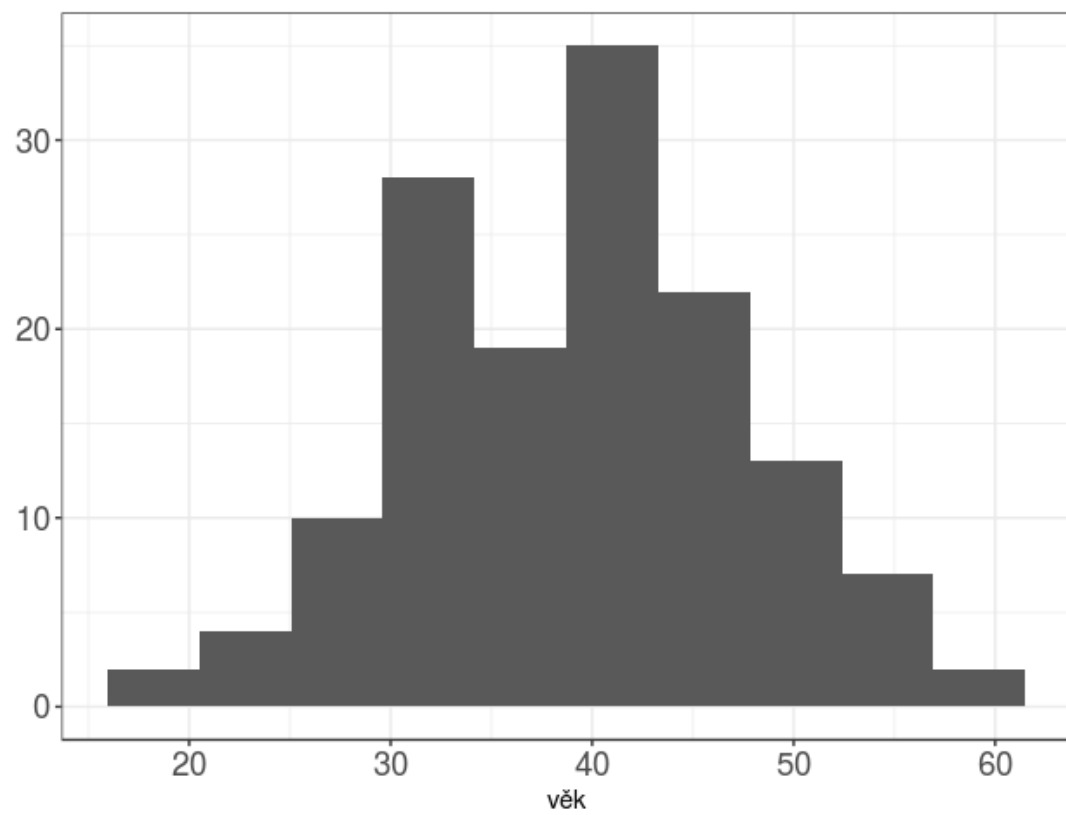
ECHO

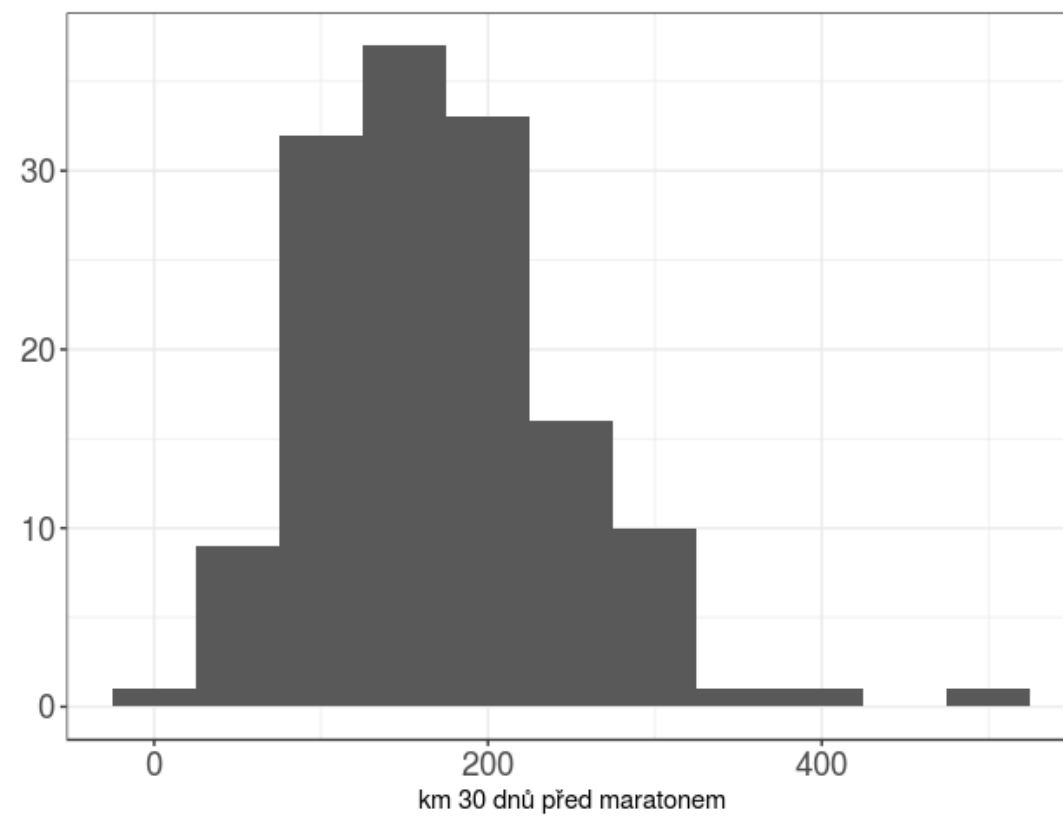
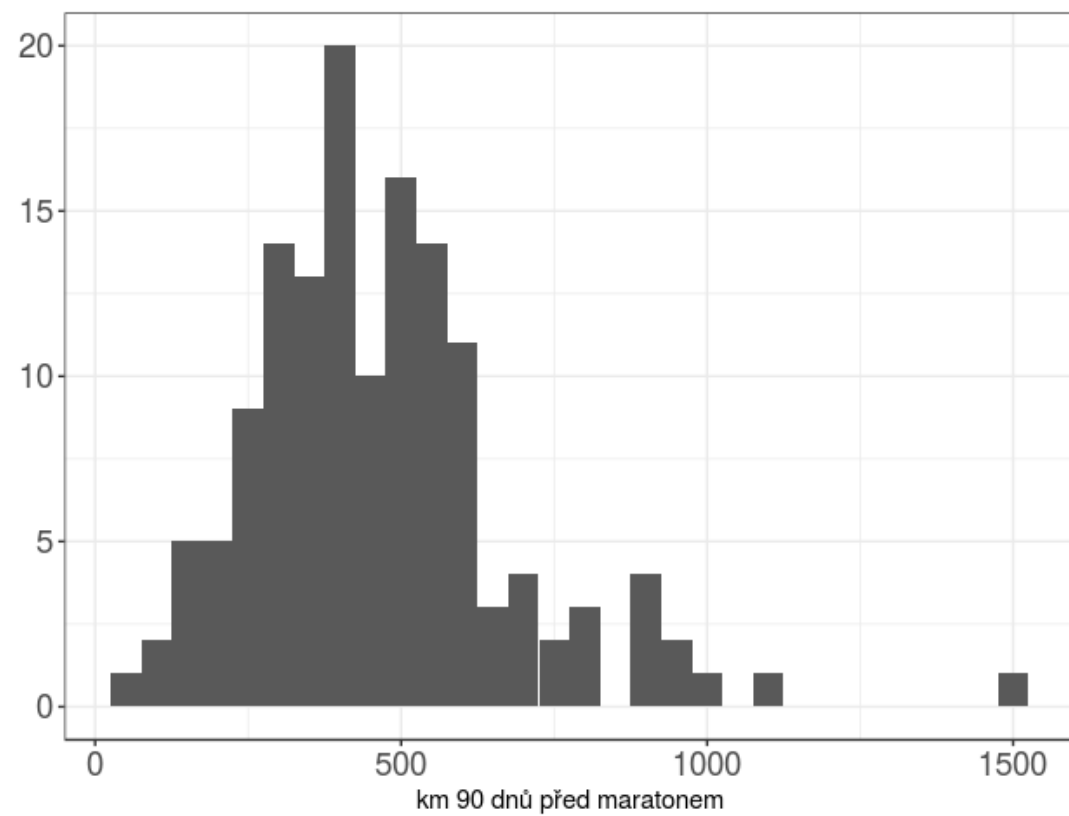
Dotazník

Průběh maratonského závodu







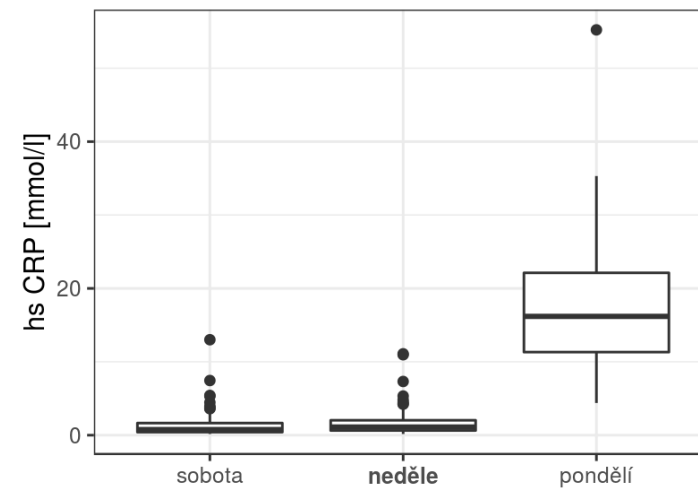
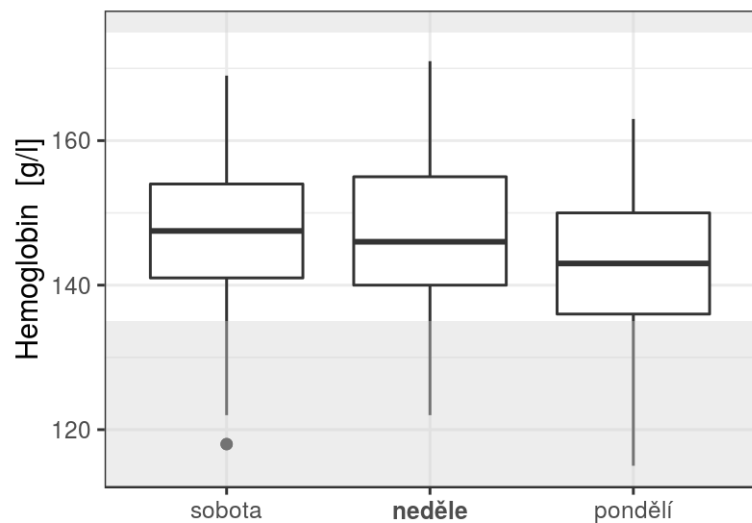
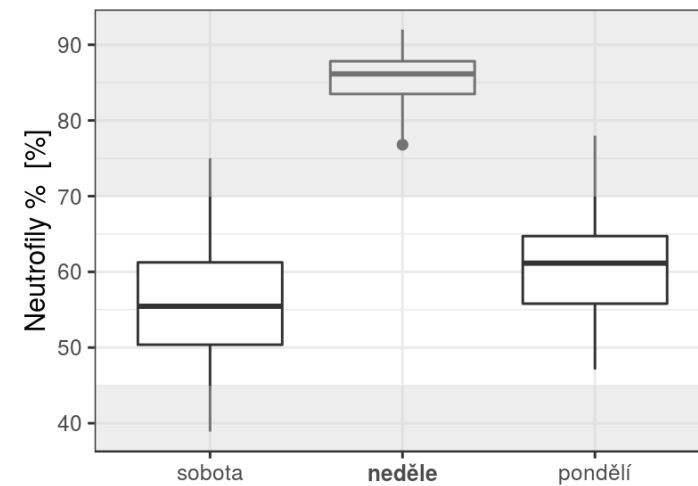
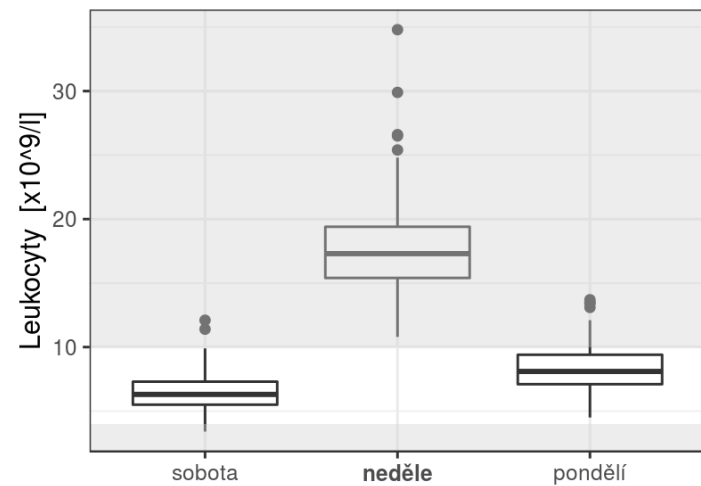


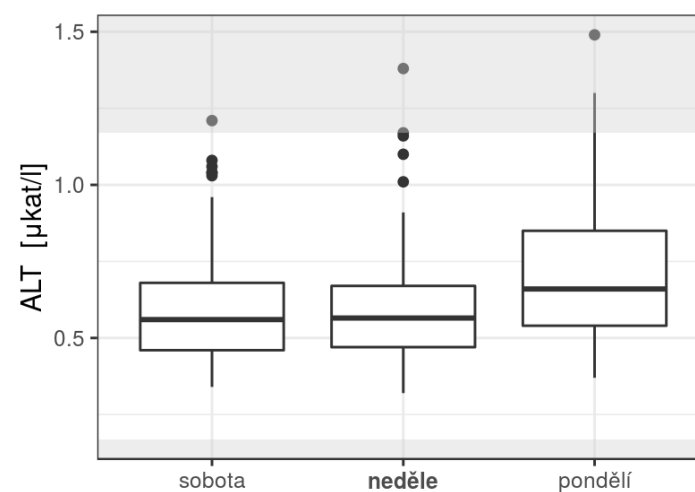
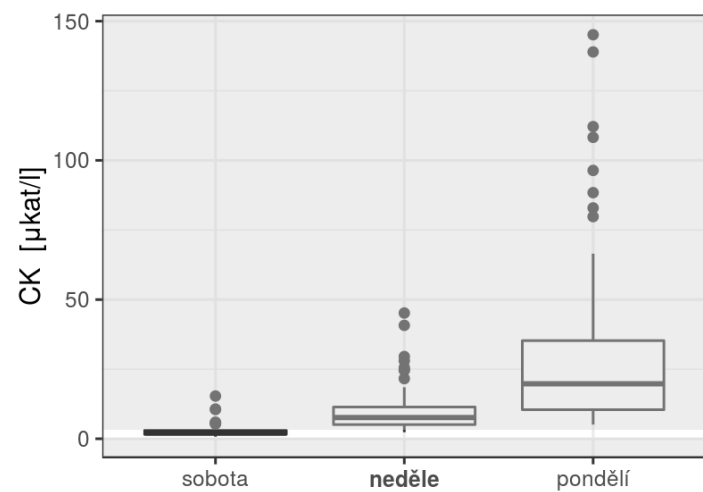
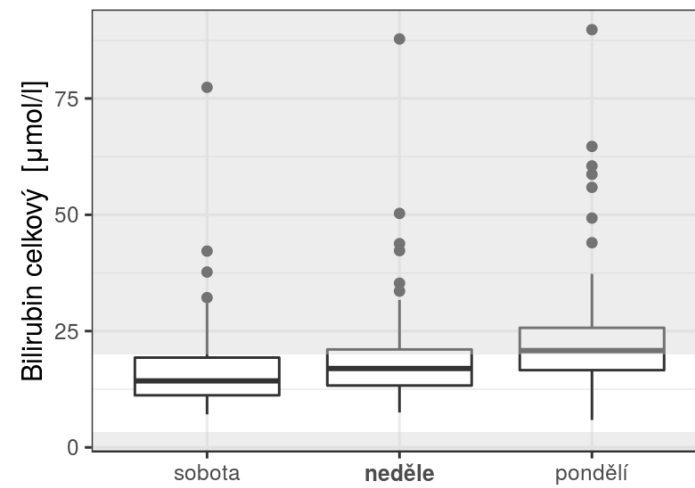
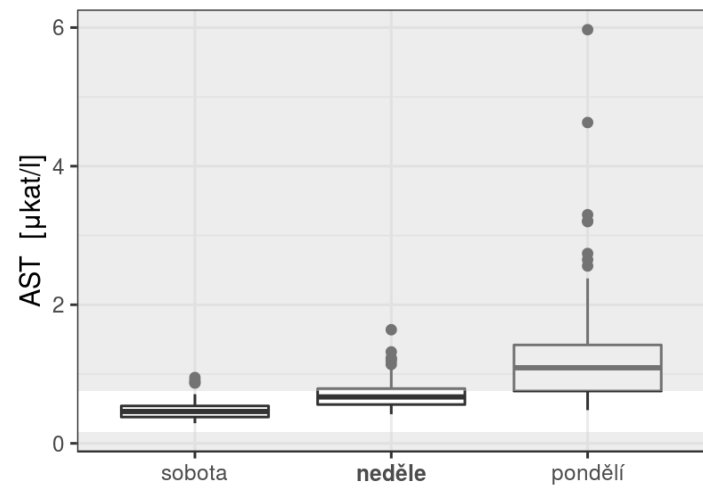
Před vyšetřením

- 90% lidí se před maratonek s ničím neléčilo
- 5 běžců pravidelně kouřilo
- Většina běžců měla 5 a více aktivit týdně

Po vyšetření

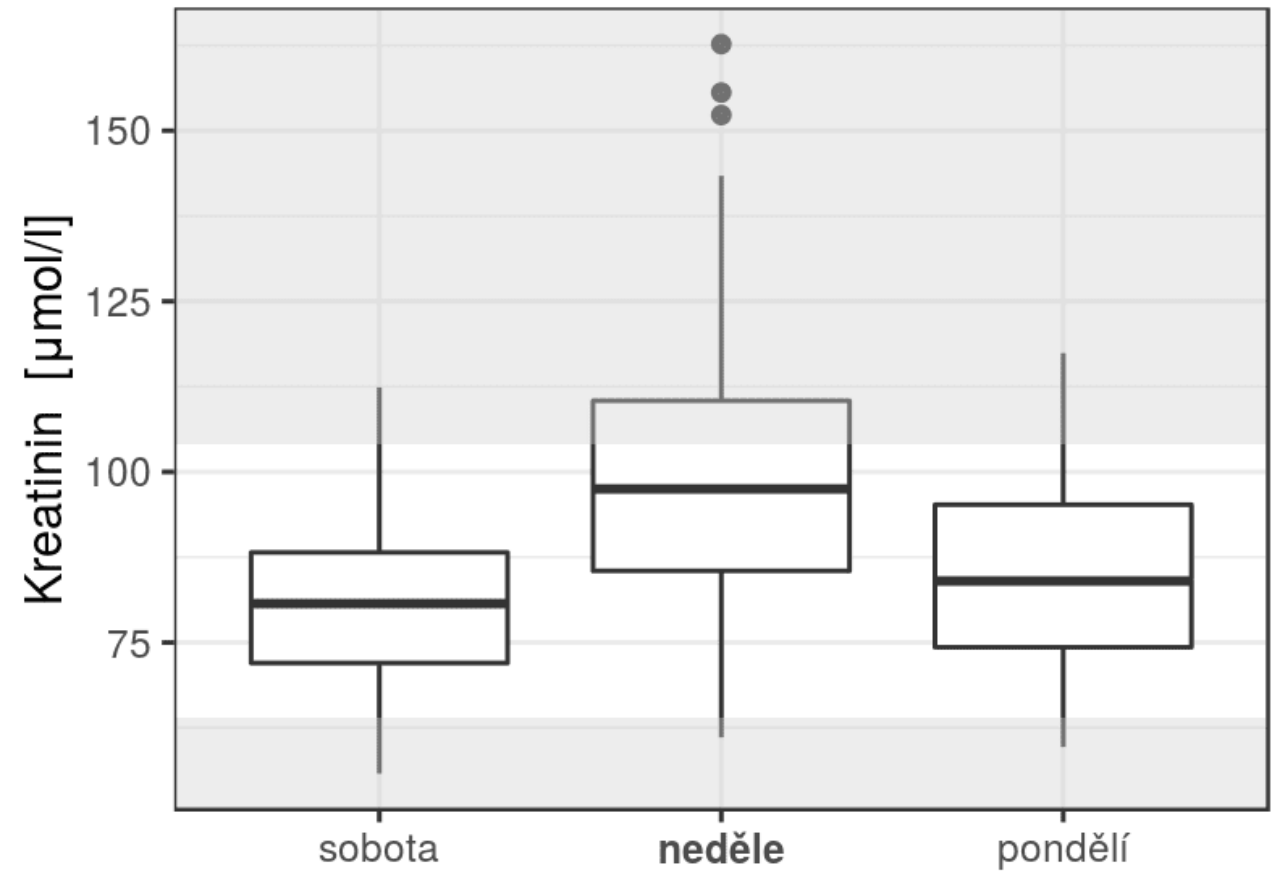
- 50 běžců mělo neléčenou HTN
- 55 běžců mělo neléčenou poruchu metabolismu tuků
- 10 běžců mělo astma
- 27 běžců mělo pozitivní rodinou kardiální zátěž
- 10 nálezů na ECHO vyšetření

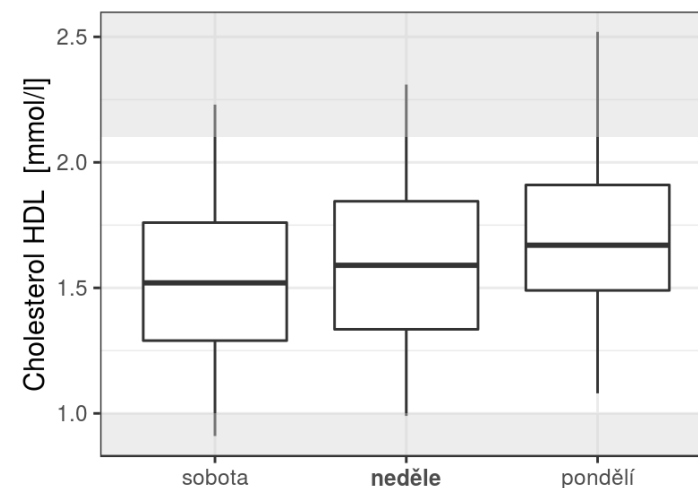
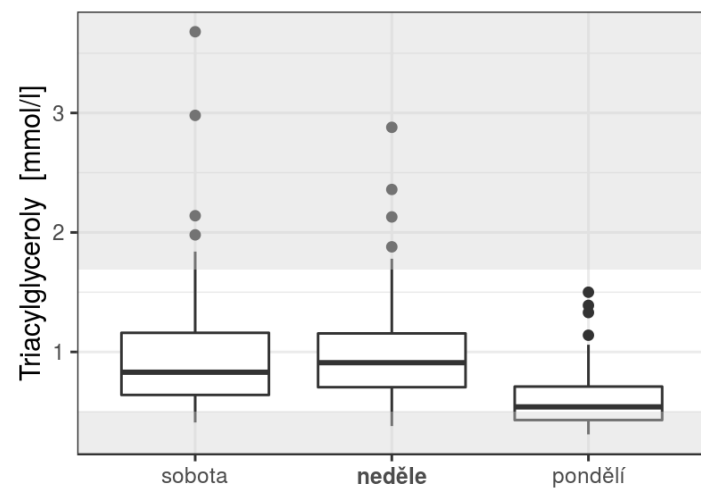
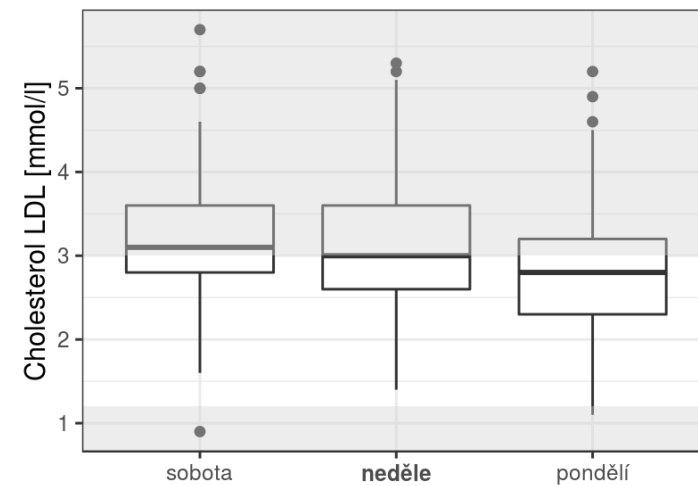
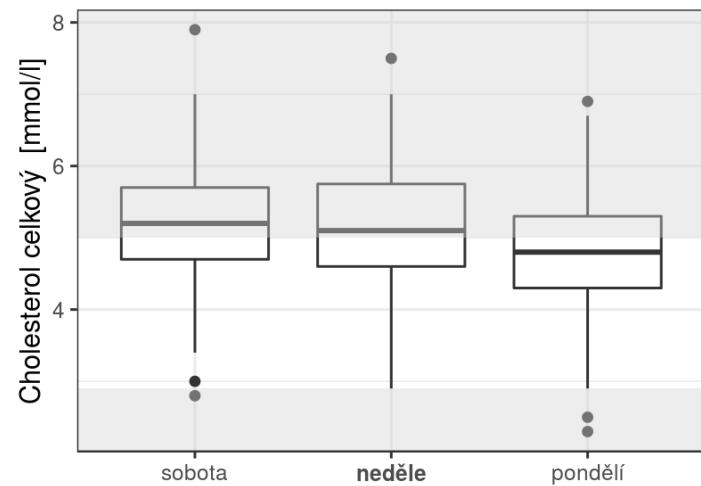




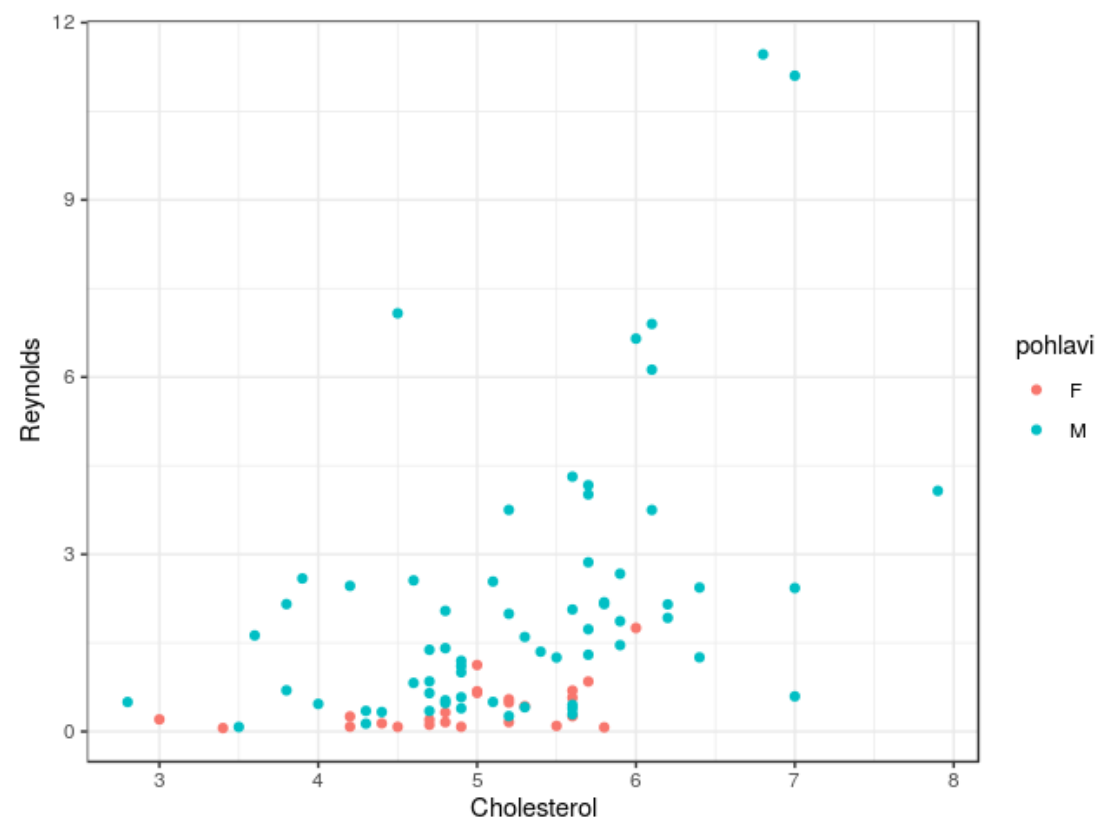
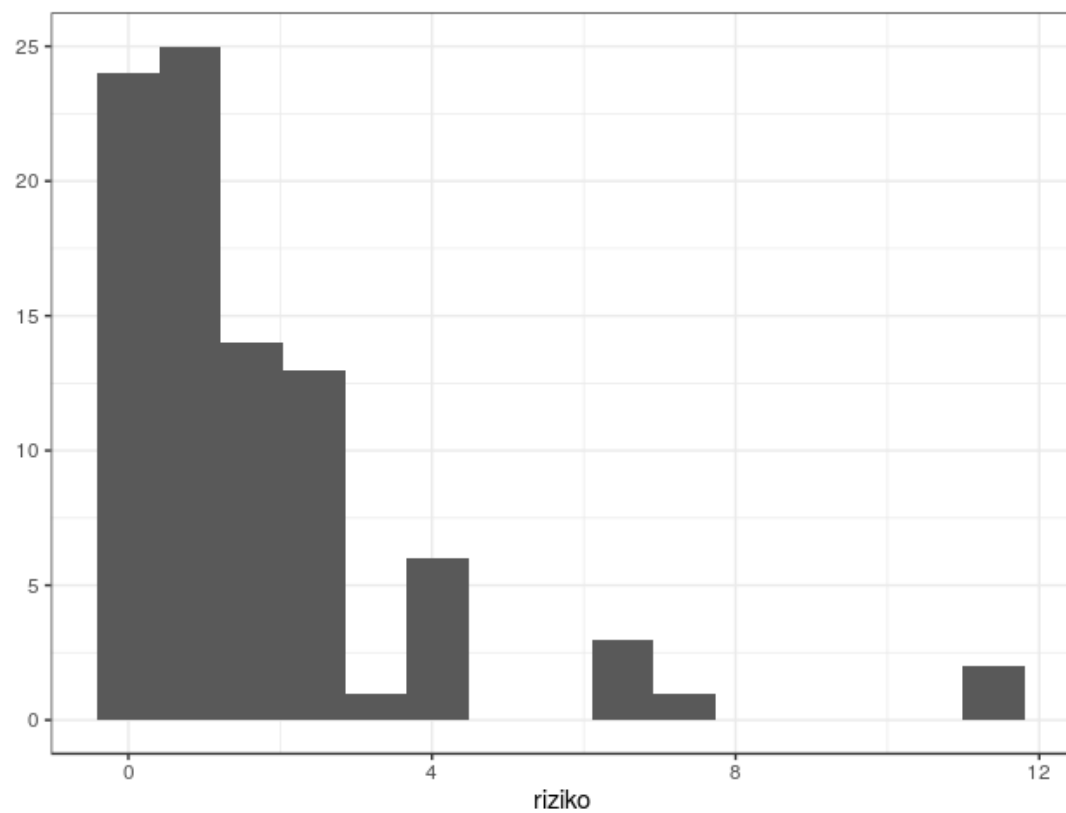
26 běžců - akutní poškození ledvin

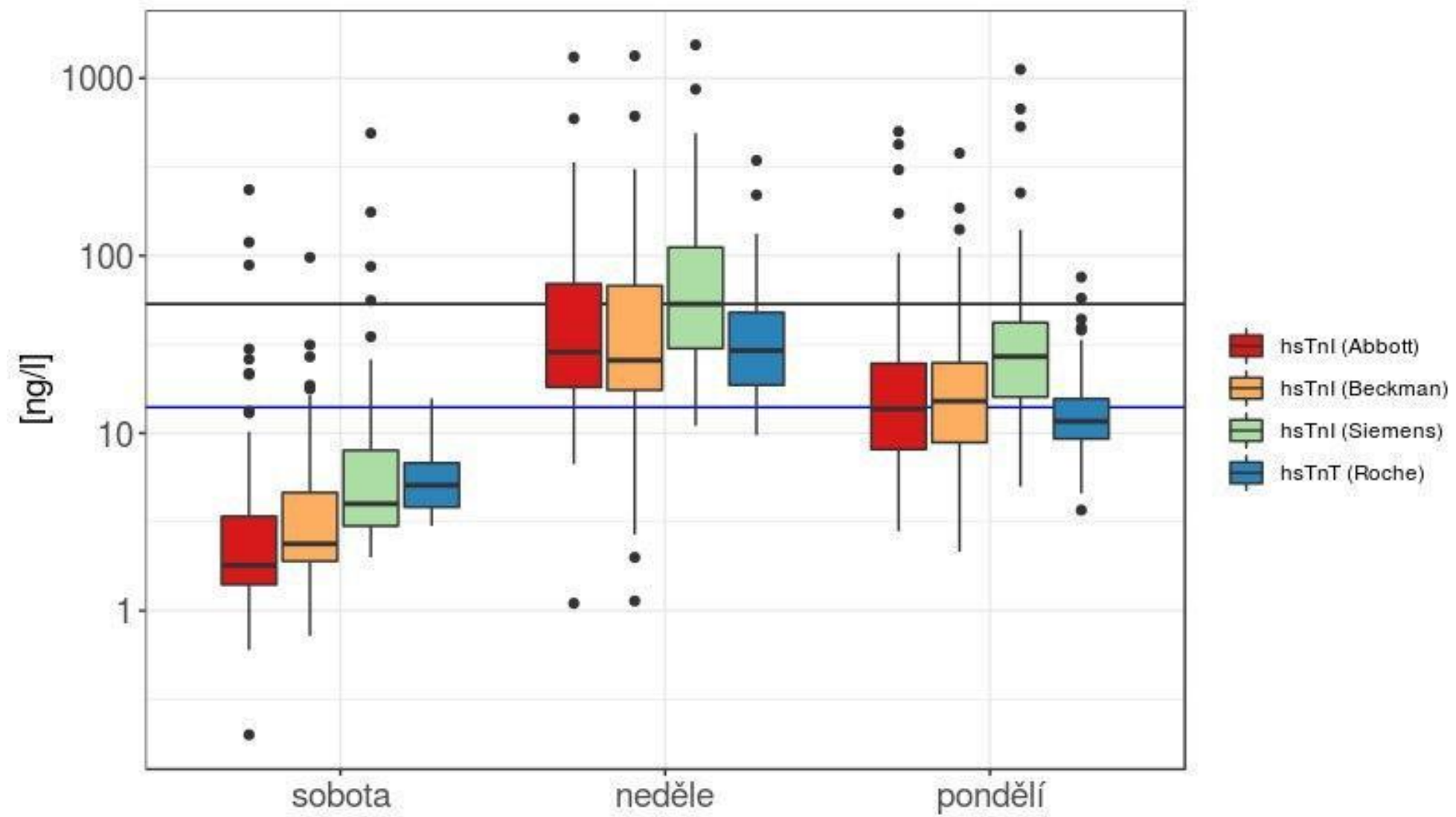
Jeden z faktorů byl nedostatečný pitný režim

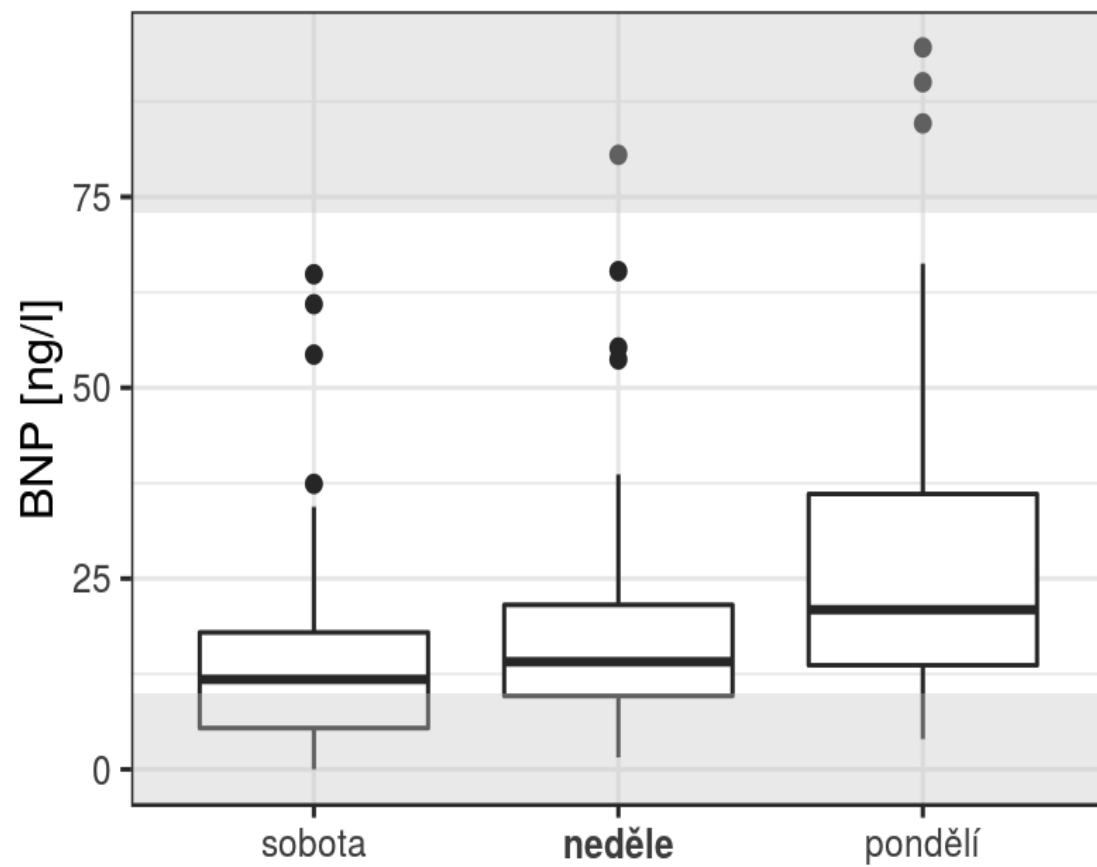
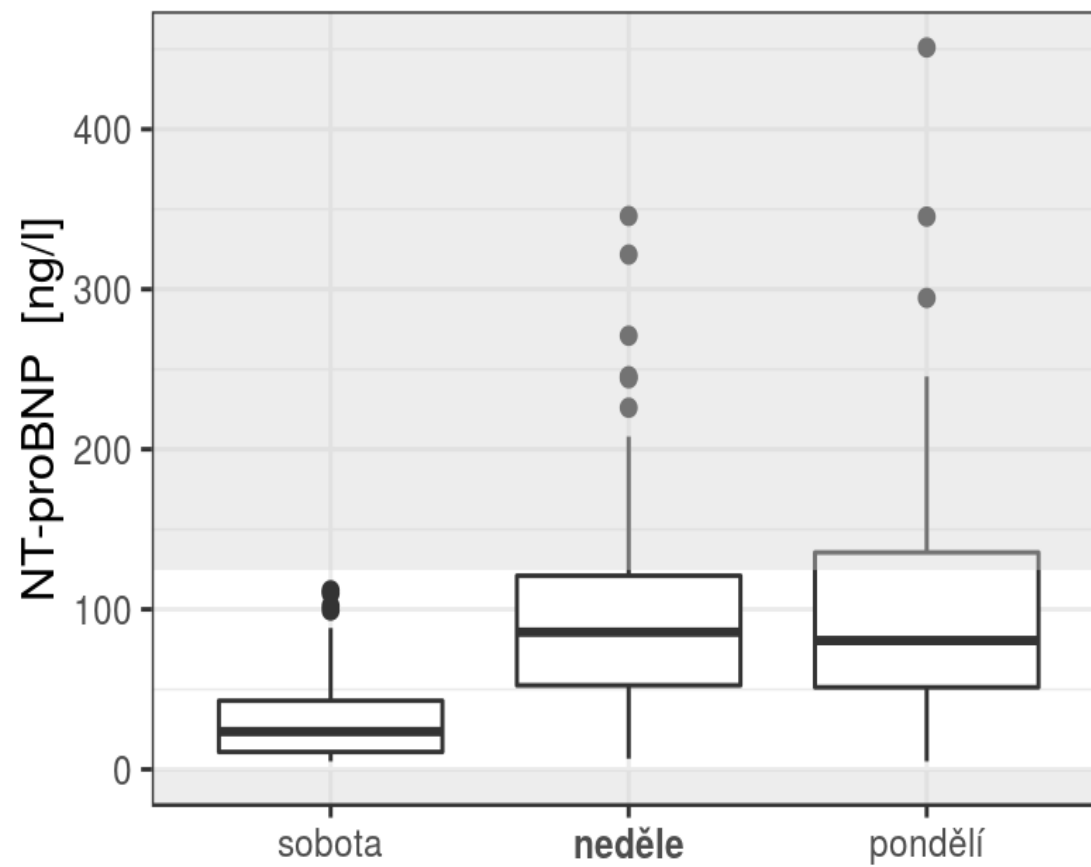




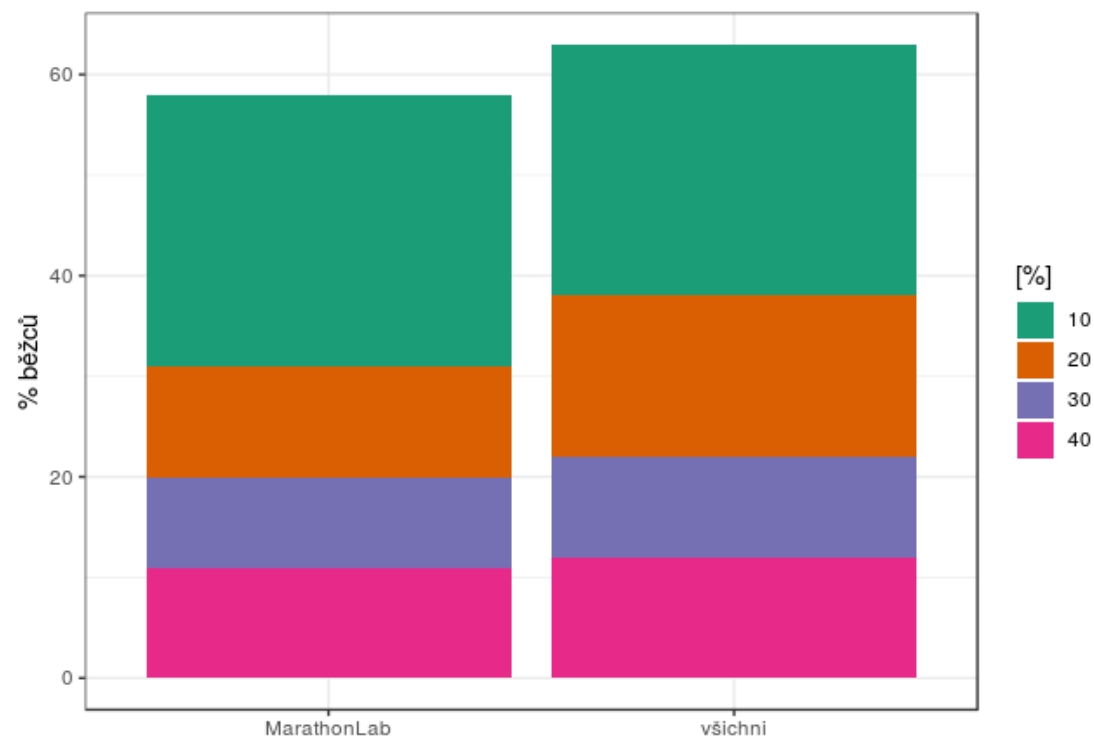
Reynolds score



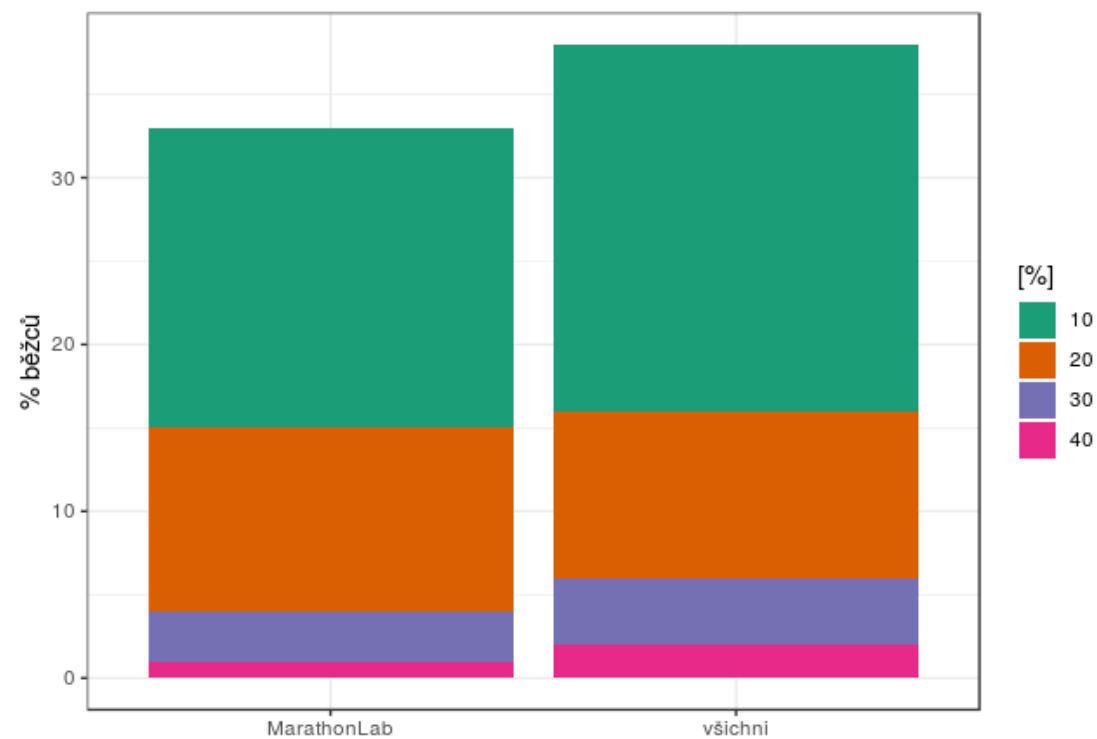




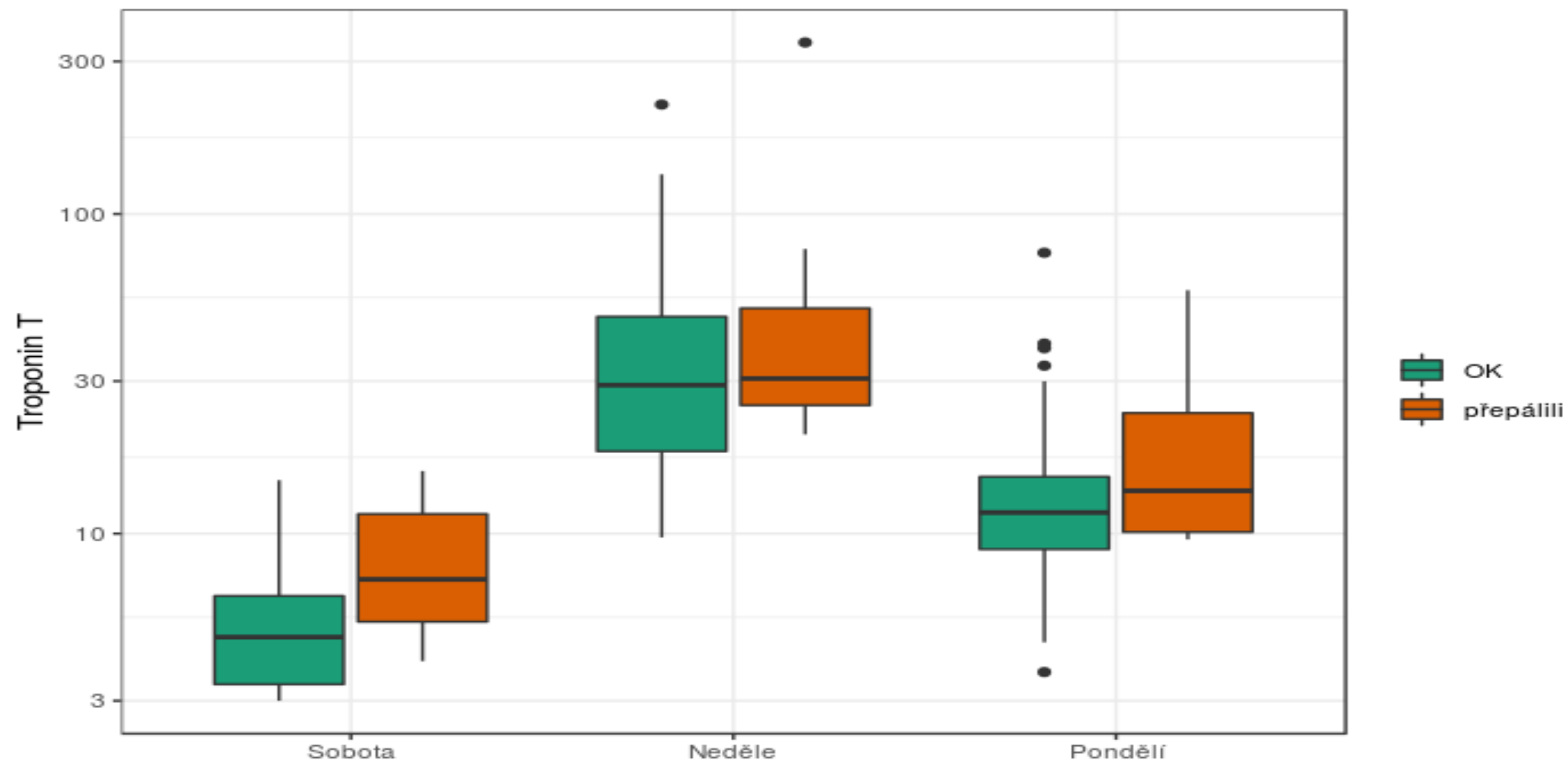
Pokles tempa (úsek 35. - 40. proti 5. - 10. km)



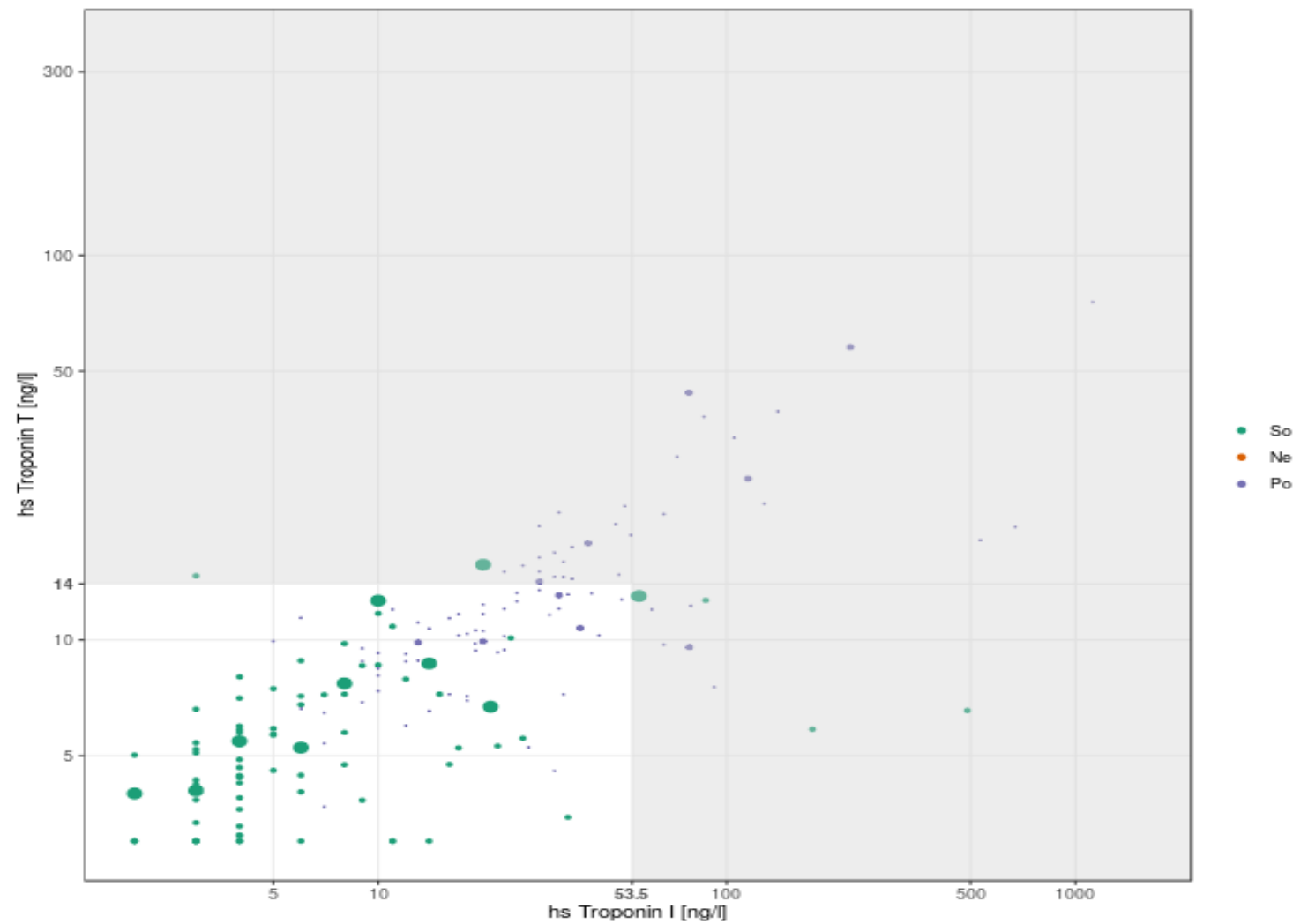
Pokles tempa (1. a 2. polovina závodu)



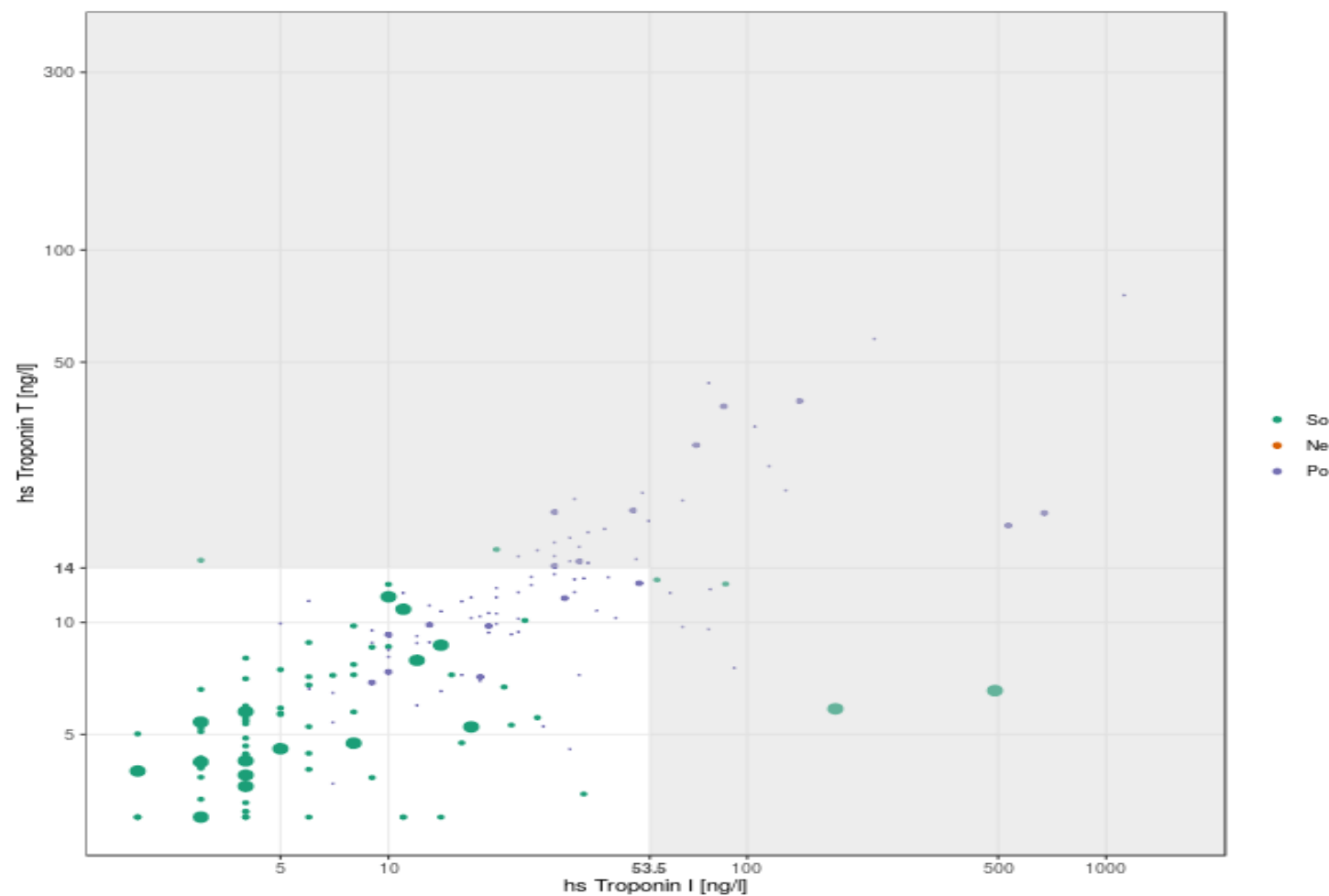
Dynamika hsTNT /Dynamika běhu



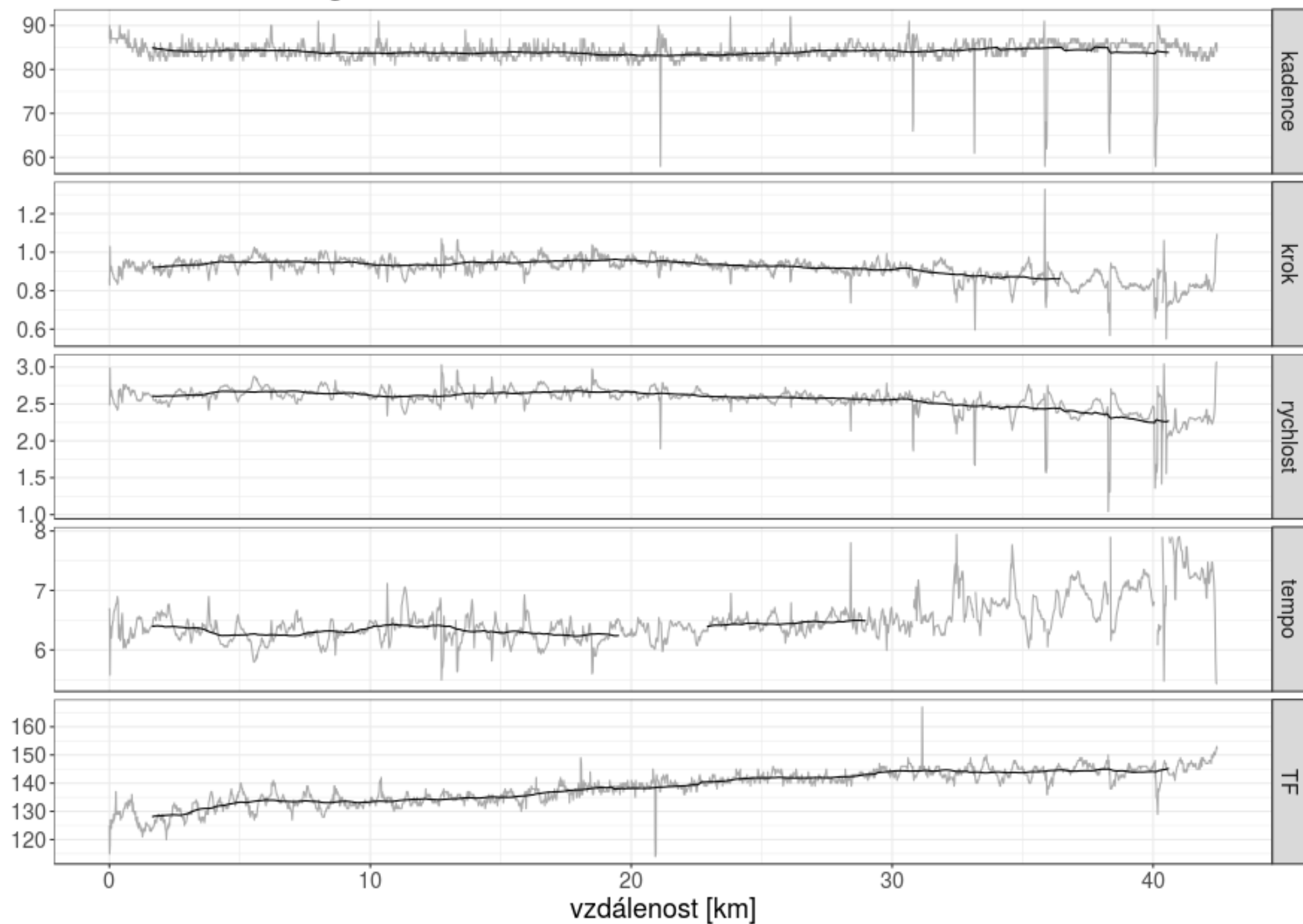
Troponiny a dynamika běhu



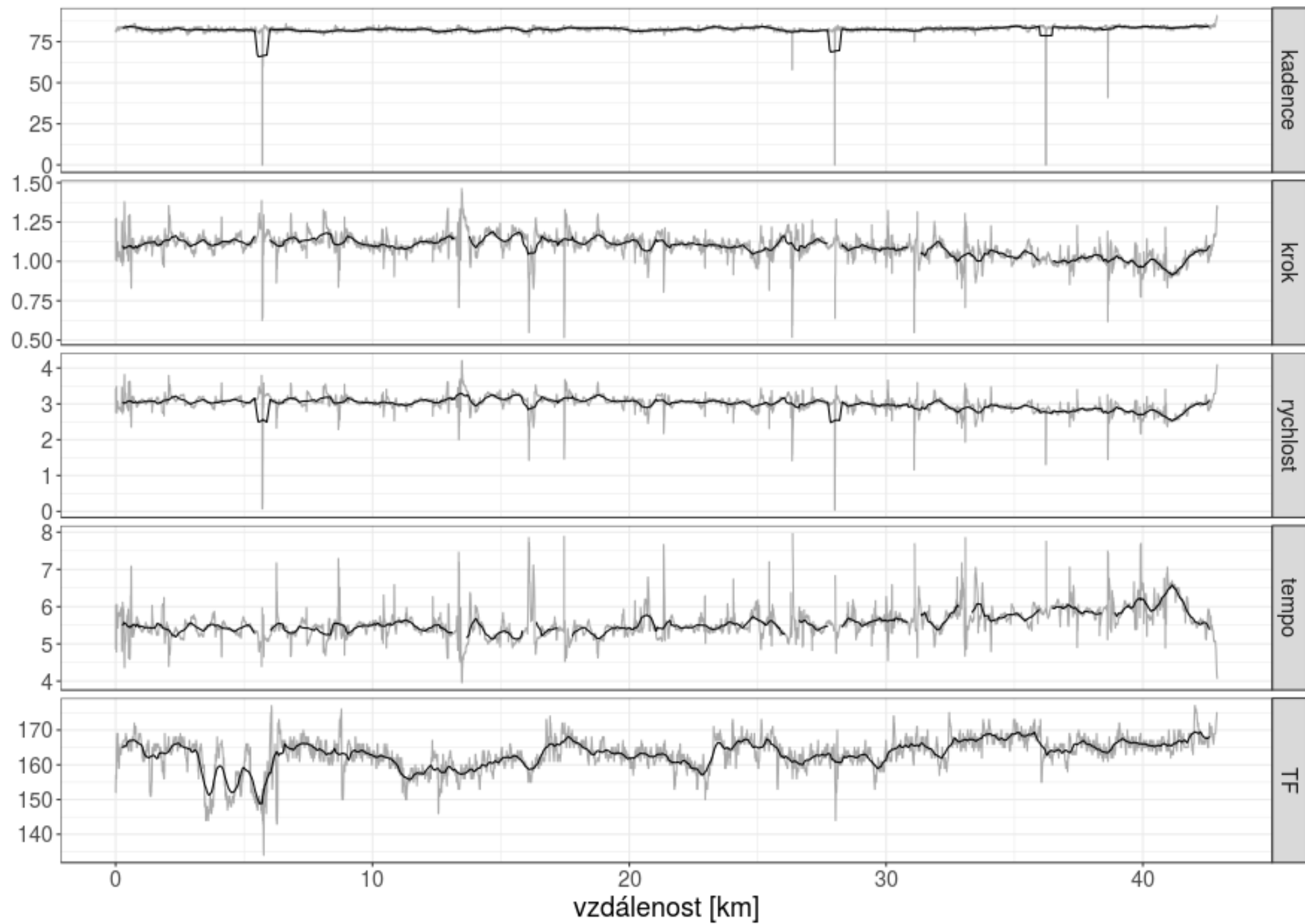
Vliv užití energetických nápojů a dynamiky Troponinů



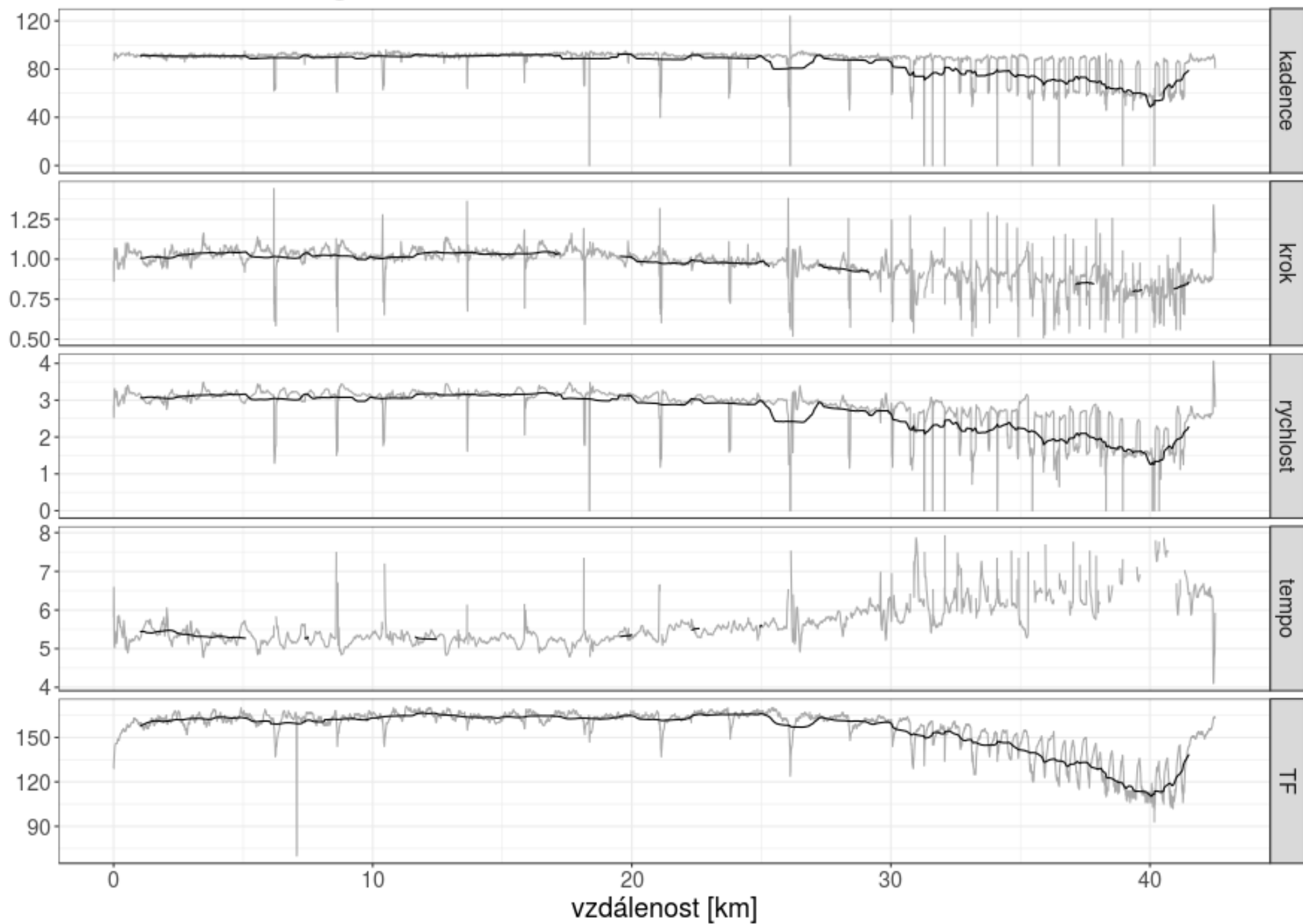
Tnl: 87-165-1121 ng/ml



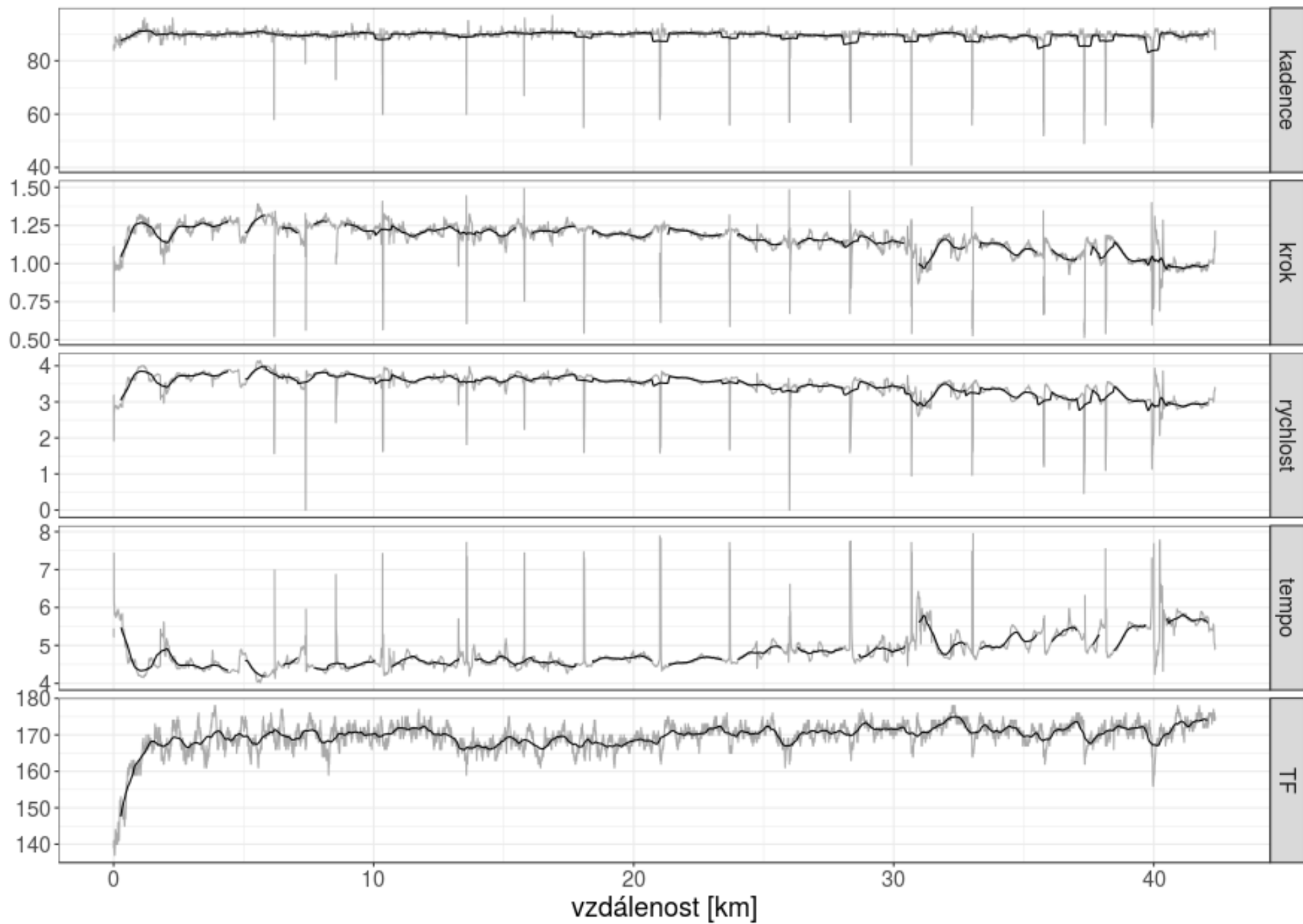
Tnl: 3-23-7 ng/ml

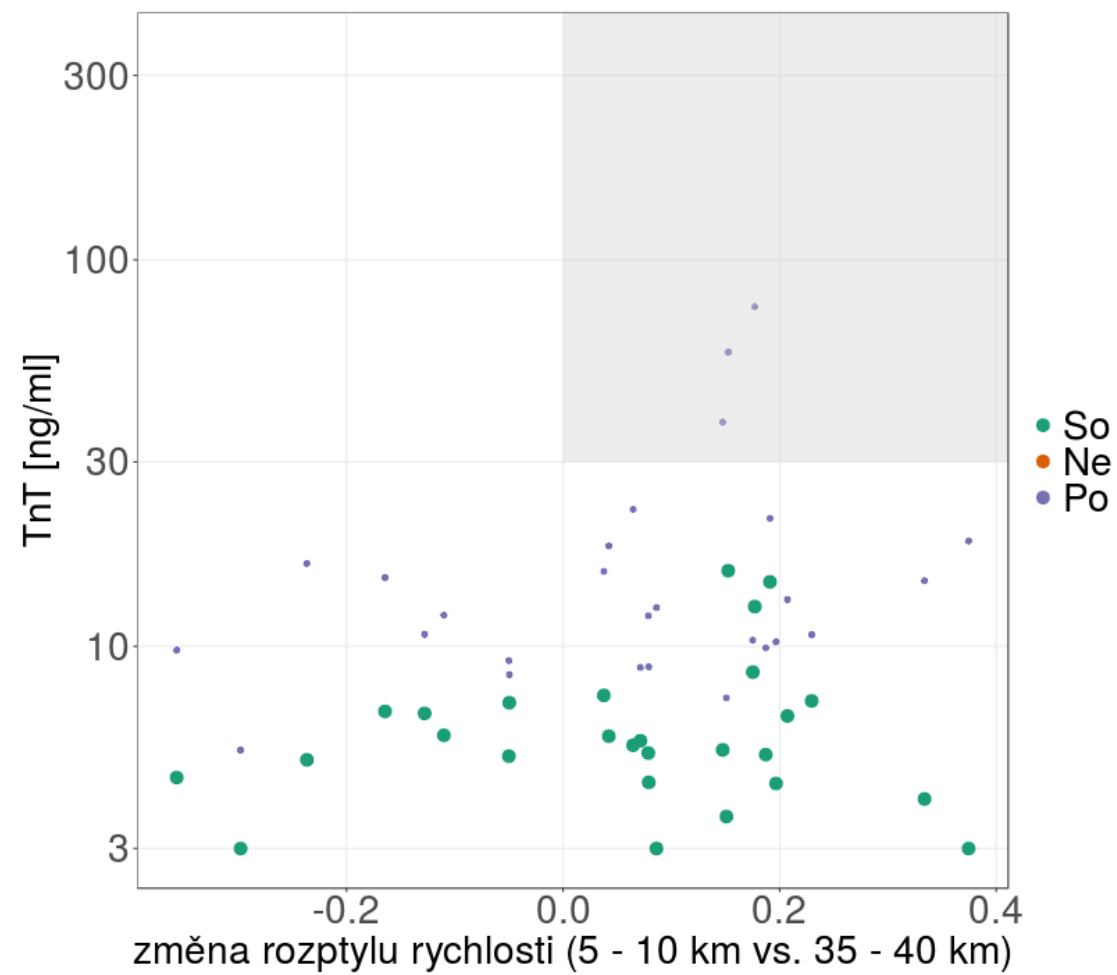
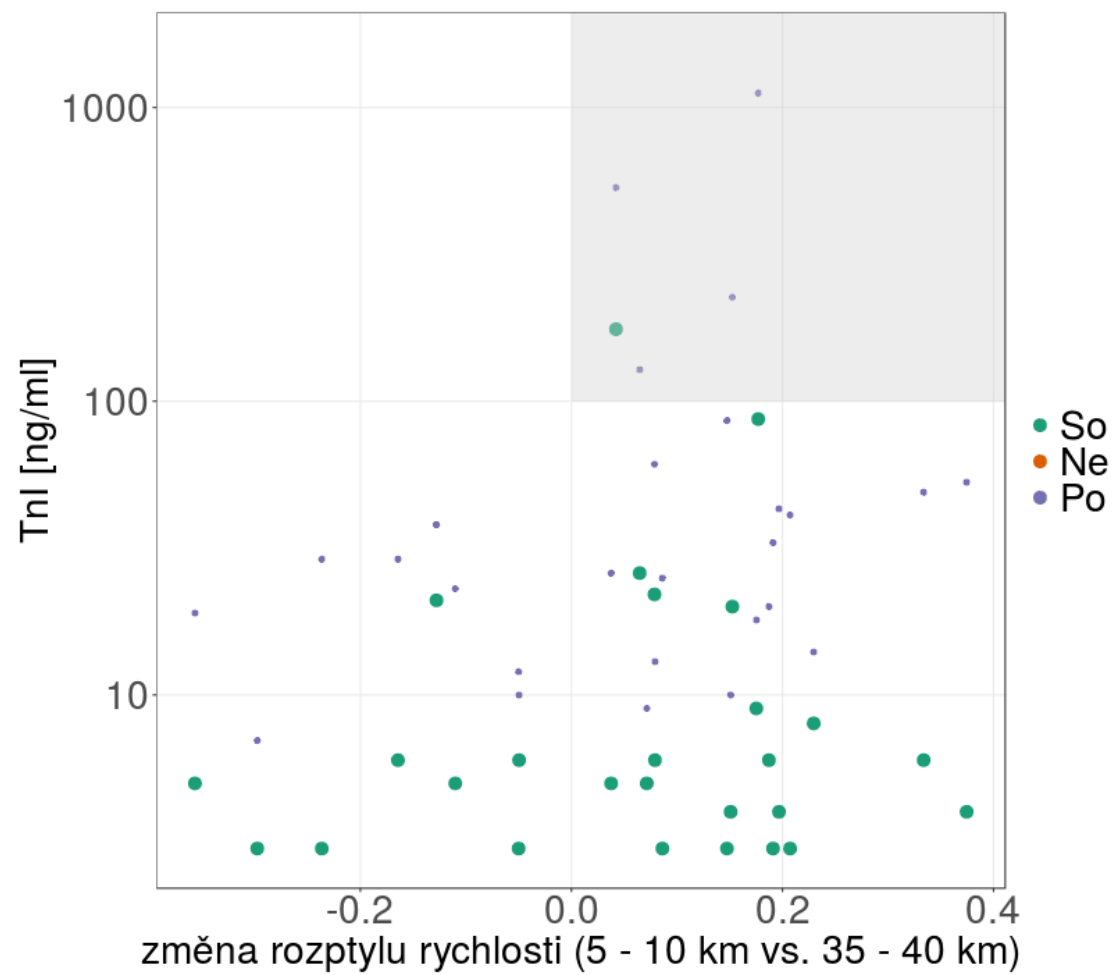


Tnl: 20-1541-226 ng/ml



Tnl: 4-28-43 ng/ml





Když nemůžeš tak ..?

