

# Fórum:Seminární práce/Biofyzika/2. LF/2012-13/Kruh 10

Kruh 10:

## Elektrické biosignály

*Datum studentské konference 2013-01-09 (středa), tj. zápočtový týden, se blíží. Nenechávejte žádost o zkontrolování článku (viz: Fórum:Seminární práce/Biofyzika/2. LF, bod 8: Kontrola a hodnocení článku) na poslední chvíli, je to jedna z podmínek zápočtu!*

### Podotázky

- Elektrická aktivita buněk, tkání a orgánů
- Charakteristiky elektrických biosignálů
- Akční a sumační potenciály
- Nativní záznam a provokační testy
- Evokované potenciály
- Rušení biosignálů a artefakty
- Elektrody pro diagnostiku
- Unipolární a bipolární zapojení elektrod
- Diferenciální zesilovač
- Časové konstanty a filtry

### Odpovědnost za stránky

Podotázky, které budou vypracovávat jednotliví studenti (příp. dvojice studentů) z kruhu:

Podotázka (odkaz na podotázku)	Vypracovává username (Jméno Příjmení)	Započato	Ke kontrolě	Zkontrolováno	Poznámka
Elektrická aktivita buněk, tkání a orgánů	Simona Hrivňáková, Alžbeta Sadleková	2012-12-02	2013-01-04	2013-01-04	OK
Charakteristiky elektrických biosignálů	Daniela Světlíková, Dominika Mária V. (Dominika Mária Vargová)	2012-12-26	2013-01-04	2013-01-04	O.K.
Akční a sumační potenciály	Simona Zimová, Petr Staněk	2012-12-22	2012-12-27	2012-12-31	Připomínky: Diskuse:Akční a sumační potenciály; OK, opraveno.
Nativní záznam a provokační testy	Zuzana Šrollerová	2012-12-23	2012-12-26	2012-12-31	Připomínky: Diskuse:Nativní záznam a provokační testy; OK, opraveno.
Evokované potenciály	Nikola Čajbiková	2012-12-29	2012-12-29	2013-01-07	Připomínky: Diskuse:Evokované potenciály; OK
Rušení biosignálů a artefakty	Andreapeskova (Andrea Pešková)	2012-12-25	2012-12-25	2012-12-29	Připomínky: Diskuse:Rušení biosignálů a artefakty; OK, opraveno.
Elektrody pro diagnostiku	Barbora Lukáčová	2012-12-25	2012-12-25	2012-12-31	Připomínky: Diskuse:Elektrody pro diagnostiku; OK, opraveno.
Unipolární a bipolární zapojení elektrod	Dominika Ivanecká	2012-12-27	2012-12-28	2013-01-04	OK
Diferenciální zesilovač	Eliska Henychova (Eliška Henychová)	2012-12-25	2012-12-25	2013-01-03	Připomínky: Diskuse:Diferenciální zesilovač; OK.
Časové konstanty a filtry	Frenky (Jan Frank)	2012-12-26	2012-12-28	2013-01-04	O.K.

### Připomínky

- Prosíme i ostatní, čtete také i jednotlivé připomínky k pracem svých kolegů; v podstatě se pořád opakují podobné věci, tak ať to není nutné připomínat stále znova. Jedná se zejména o následující nejčastější nedostatky:
  - Jedná se o seminárku z *biofyziky*, tématem jsou zkouškové otázky z *biofyziky*, tak se prosím zaměřujte na *biofyzikální* pohled na danou problematiku – aby ten výsledek nevypadal jako otázky z první pomoci (úpal, úžeh, přehřátí) nebo fyziologie aj. Samozřejmě, že ty pohledy se do jisté míry prolínají, ale jde o to, že ta zásadní východiska článku by měla být v podstatě fyzikální, potažmo biofyzikální. Všude jde o nějaký systém, ve kterém působí nějaké síly, energie, záření atp., něco, co je měřitelné, něco, co má nějaké fyzikální jednotky; v tom systému působí nějaké regulace, jsou tu nějaké interakce s okolím atd.
  - Nejde jen o to, abyste někde něco našli, přečetli si, opsali, udělali z toho výťah. Ze střední školy i ze současných přednášek toho znáte už celkem dost, je tu spousta fyzikálních zákonů a zákonitostí, a ty "fungují" nejen na neživých předmětech, ale i v živých organismech – o tom ta biofyzika celá je. Proto se

nebojte všechny své znalosti využít a spojit a použít k tomu také trochu svého selského *rozumu*.

- V článcích chybí linky neboli *odkazy*– tj. vámi použité termíny by měly odkazovat na příslušné články ve Wikiskriptech – ať už existující (zobrazí se modře) anebo i dosud neexistující, ale potenciálně budoucí (zobrazí se červeně). Jako vzor, jak by to mělo asi vypadat, jsem na ukázkou upravil první odstavec článku Akční a sumační potenciály. Kdo neví, jak je to uděláno, ať klikne na [Editovat], podívá se a pak zase opustí editační okno kliknutím na [Číst]. Jinak viz návod Náповěda:Základy formátování#Odkazy
- *Neduplikujte*. Nepište znova to, co už je na Wikiskriptech napsáno – raději odkažte na už existující článek. Pokud má nedostatky, opravte je.
- Různá konkrétní tvrzení, která uvádíte, by měla být podložena *referencemi*. Ty se uzavírají mezi značky `<ref>` `</ref>` a na konci článku je pak uvedena jedna značka `<references />`, na jejímž místě se všechny reference zobrazí jako seznam.
- Na konci článku by měly být uvedeny zdroje, ze kterých jste čerpali, použitá literatura apod. Pokud je zdroj dostupný on-line na Internetu, měl by na něj vést odkaz.
- Chtělo by to alespoň jeden dva obrázky.
- Jak by měl takový příkladný článek vypadat a co by měl všechno obsahovat – viz Náповěda:Ideální článek
- Každý článek má svou *Diskusní stránku*. Tam se mohou vyjadřovat i ostatní, zde je to správné místo na povídání si o daném tématu.
- Kdo si myslí, že už má článek zralý ke kontrole, vloží na jeho diskusní stránku šablonu `{{Zkontrolovat | Jméno vašeho učitele}}`. Viz: Šablona:Zkontrolovat.
  - Kruhy 1, 2, 7, 8, 9, 10 tím pádem vkládají šablonu: `{{Zkontrolovat | Petr Heřman}}`
  - Kruhy 3, 4, 5, 6 tím pádem vkládají šablonu: `{{Zkontrolovat | Jan Tomsa}}`
- Do přehledné tabulky doplňte datum, kdy jste na vašem článku začali pracovat a kdy jste jej podali ke kontrole; pro vašeho vyučujícího tak bude jednodušší se rychle orientovat, které články má ještě zkontrolovat. Pokud učitel delší dobu (několik dní) nereaguje, můžete jej upozornit (na jeho vlastní diskusní stránce, případně e-mailem).
- Na diskusní stránce vašeho článku pak můžete sledovat připomínky ke svému článku a napravit nedostatky. Napravení nedostatků a předání k další kontrole poznamenáte rovněž do sloupce "Poznámky".