



## Posudek vedoucího diplomové práce

**Název diplomové práce: Software pro analýzu měření GPS přijímače**

**Jméno a příjmení studenta: František Jakš**

**Jméno a příjmení vedoucího diplomové práce včetně titulů a pracoviště:**

**Doc. Dr. Ing. Pavel Kovář, ČVUT FEL K13137**

**1) Samostatnost při řešení práce:**

výborná                       uspokojivá  
 velmi dobrá                 dostatečná  
 dobrá                             nedostatečná

**2) Systematicčnost činnosti při řešení práce:**

výborná                       uspokojivá  
 velmi dobrá                 dostatečná  
 dobrá                             nedostatečná

**3) Prokázané teoretické znalosti:**

výborné                       uspokojivé  
 velmi dobré                 dostatečné  
 dobré                             nedostatečné

**4) Prokázaná experimentální zručnost\*:**

výborná                       uspokojivá  
 velmi dobrá                 dostatečná  
 dobrá                             nedostatečná

**5) Odborná úroveň:**

výborná                       uspokojivá  
 velmi dobrá                 dostatečná  
 dobrá                             nedostatečná

**6) Jazyková a textová úroveň:**

výborná                       uspokojivá  
 velmi dobrá                 dostatečná  
 dobrá                             nedostatečná

**7) Grafická úprava:**

výborná                       uspokojivá  
 velmi dobrá                 dostatečná  
 dobrá                             nedostatečná

**8) Student splnil zadání:**

úplně  
 částečně  
 nesplnil

**9) Dosažené výsledky, vlastní přínos a praktická využitelnost práce\*\*:**

**Zadní strana**

**10) Připomínky k práci\*\*:**

**Zadní strana**

**11) Otázky ke studentovi vztahující se k práci (budou zodpovězeny při obhajobě)\*\*:**

**Klasifikace diplomové práce:**

A - výborně (1,0)                       C - dobře (2,0)                       E - dostatečně (3,0)  
 B - velmi dobře (1,5)                 D - uspokojivě (2,5)                 F - nedostatečně (4,0)

**Datum: 14.1.2015**

**Podpis: Pavel Kovář**

zaškrtněte odpovídající odpověď

\* vyplňte pouze při prakticky zaměřené práci

\*\* v případě nedostatku místa použijte zadní stranu formuláře

K přístupu studenta mám řadu připomínek. Student zpočátku pracoval systematicky. Strávili jsme spoustu hodin při ujasňování zadání a vysvětlování funkce přijímače. Student předložil dílčí výsledek v Matlabu. Domluvili jsme se, že práci místo Matlabu vypracuje v prostředí Java. Důvodem změny bylo, že Java disponuje lepšími možnostmi pro vykreslování grafů. Po té se student odmlčel. Bez konzultace s vedoucím předložil hotovou práci. Tento postup se výrazně projevil na kvalitě práce.

Rozsah předložené práce je 61 stran vlastního textu a tři strany příloh. Prvních 36 stran je věnováno rozsáhlému popisu systému GPS, struktuře signálu, odhadu zpoždění a výpočtu polohy. Tato část je na spíše podprůměrné technické úrovni a je zbytečně rozsáhlá.

Kapitoly, která bezprostředně souvisí se zadáním, začínají až na str. 41.

K předloženému výsledku mám několik zásadních připomínek:

1. U grafů chybí srozumitelný popis a jednotky na vodorovné a svislé ose. Diplomant měl k přepočtu na srozumitelné jednotky dostatek informací, viz kapitola 2.2.1 a tab. 2.1.
2. Autor nevládnul spočítat zdánlivou vzdálenost na kódu a fázi z čísla chipu, desetinné části, počítadla cyklů a vlastního fázového měření. Rovněž nebyl schopný získat šum zdánlivých vzdáleností eliminací pohybu družice.
3. Autor nebyl schopný vizualizovat proces akvizice.
4. Popis vlastní práce měl být rozsáhlejší a přehlednější. Autor například mohl do blokového schématu přijímače zakreslit jednotlivé vizualizované signály.

Kladně lze hodnotit programátorskou část práce. Je vidět, že autor má rozsáhlé zkušenosti, kterých nabyl při programování internetového obchodu.

S autorem práce jsme se dohodli, že při obhajobě představí novou verzi softwaru doplněnou o smysluplný popis a jednotky na osách.

\_\_ zaškrtněte odpovídající odpověď

\* vyplňte pouze při prakticky zaměřené práci

\*\* v případě nedostatku místa použijte zadní stranu formuláře