

# Uživatelská dokumentace

---

## Cyklisté

Martin Halfar HAL0160

Tento dokument obsahuje stručný popis projektu, aplikace a jejího ovládání.

## Obsah

1.	Seznam součástí projektu.....	2
1.1	Prezentace .....	2
1.2	Programátorská dokumentace .....	2
1.2.1	HTML .....	2
1.3	Solution.....	2
1.4	Uživatelská dokumentace .....	2
1.5	Vstupní data .....	2
1.6	Výstupní data.....	2
1.7	HAL0160.txt .....	2
2.	Popis programu .....	3
2.1	Ovládání programu.....	3
2.1.1	Spuštění programu .....	3
2.1.2	Export souboru .....	4
2.1.3	Volba komplexity a vypsání statistik .....	4
2.2	Chyby a chybová hlášení .....	5
2.2.1	Vstupní soubor nelze načíst.....	5
2.2.2	Vstupní soubor obsahuje neplatné záznamy .....	6
2.2.3	Nelze provést export do výstupního souboru .....	6

## **1. Seznam součástí projektu**

Projekt je uložen v archívu a obsahuje tyto soubory a složky

### **1.1 Prezentace**

Tato složka obsahuje prezentaci projektu.

### **1.2 Programátorská dokumentace**

Tato složka obsahuje dokumentaci pro programátora, popisující jednotlivé aspekty programu ve formátech „.docs“ a „.pdf“.

#### **1.2.1 HTML**

Tato podsložka obsahuje soubory vygenerované programem DoxyGen.

### **1.3 Solution**

Tato složka obsahuje samotný projekt v programu Code::Blocks. Obsahuje zdrojový kód ve formátu „.cpp“ a soubor projektu „.cbd“.

### **1.4 Uživatelská dokumentace**

Tato složka obsahuje dokumentaci pro běžného uživatele programu ve formátech „.docx“ a „.pdf“.

### **1.5 Vstupní data**

Tato složka obsahuje několik sad vstupních souborů ve formátu „.csv“. Je v něm zahrnuto několik variant vstupních dat (platné i neplatné hodnoty).

### **1.6 Výstupní data**

Tato složka obsahuje několik sad výstupních souborů formátu „.html“ vygenerovaných programem na základě příkladů vstupních souborů typu „.csv“.

### **1.7 HAL0160.txt**

Tento soubor obsahuje údaje o cvičení z programování a zadání úlohy.

## 2. Popis programu

Tento program slouží pro čtení, zobrazení a exportu záznamů cyklistické stáje. Na začátku program načte soubor „.csv“ specifikovaný uživatelem a načte ho.

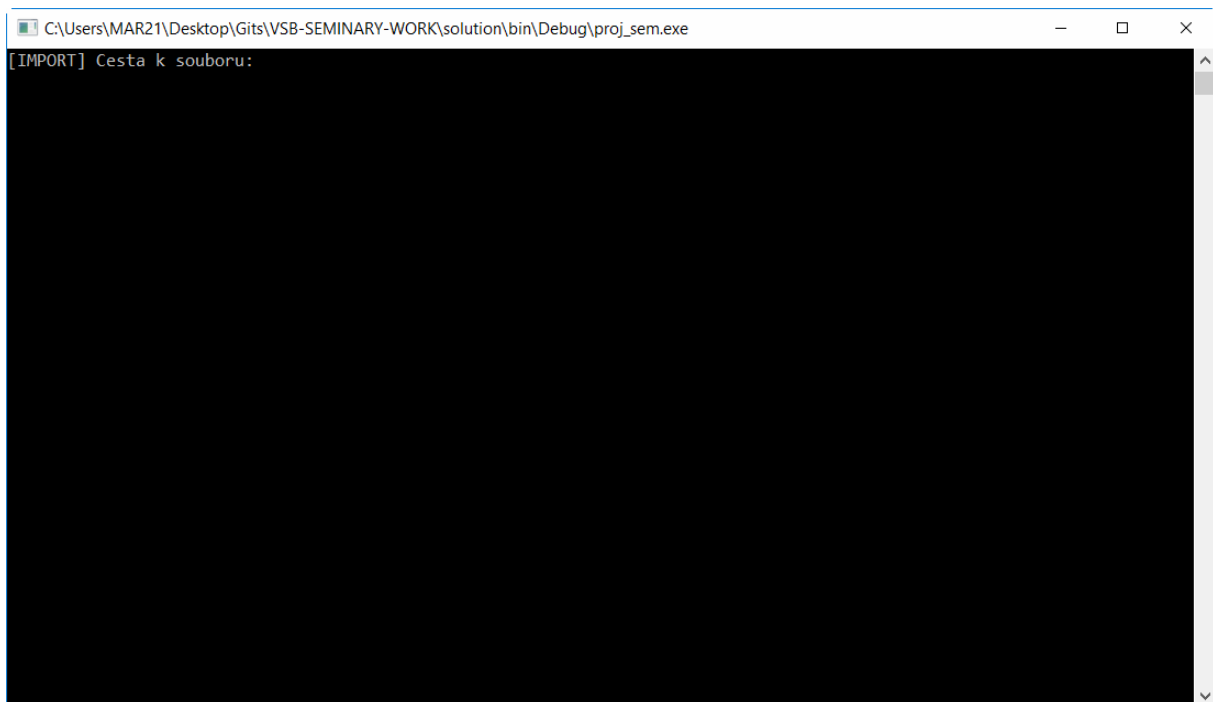
Dále je možné udat soubor, do kterého budou načtená data zapsána společně s HTML tagy. Je doporučeno jako výstupní soubor zvolit soubor s příponou „.html“, kdy se při otevření tohoto souboru v prohlížeči zobrazí dvě tabulky – obecné statistiky cyklistů a dále tabulka s jejich jednotlivými tréninky.

Statistiku, zobrazenou přímo v programu, je možné nechat vypsát dvěma způsoby – zjednodušeně, kdy dojde pouze k výpisu základní statistiky pro každého cyklistu nebo se všemi jeho tréninky (v případě načítání mnoha tréninků je lepší využít první možnost.)

### 2.1 Ovládání programu

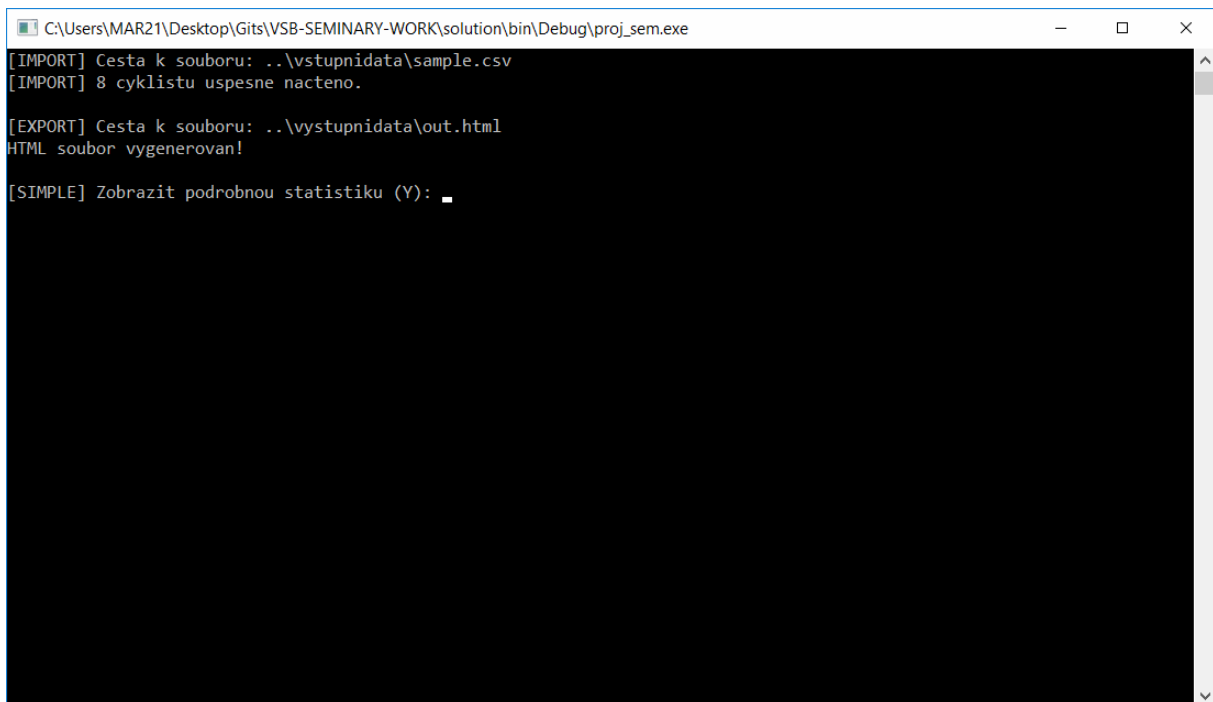
#### 2.1.1 Spuštění programu

Po spuštění programu je uživatel vyzván k vložení cesty k „.csv“ souboru, ze kterého budou jednotlivé tréninky načítány.



### 2.1.2 Export souboru

V této fázi, pokud byl vstupní soubor úspěšně načten, je uživatel vyzván k určení cesty k výstupnímu souboru. Pokud uživatel export provést nechce, stačí nechat pole prázdné.



```
C:\Users\MAR21\Desktop\Gits\VSB-SEMINARY-WORK\solution\bin\Debug\proj_sem.exe
[IMPORT] Cesta k souboru: ..\vstupnidata\sample.csv
[IMPORT] 8 cyklistu uspesne nacteno.

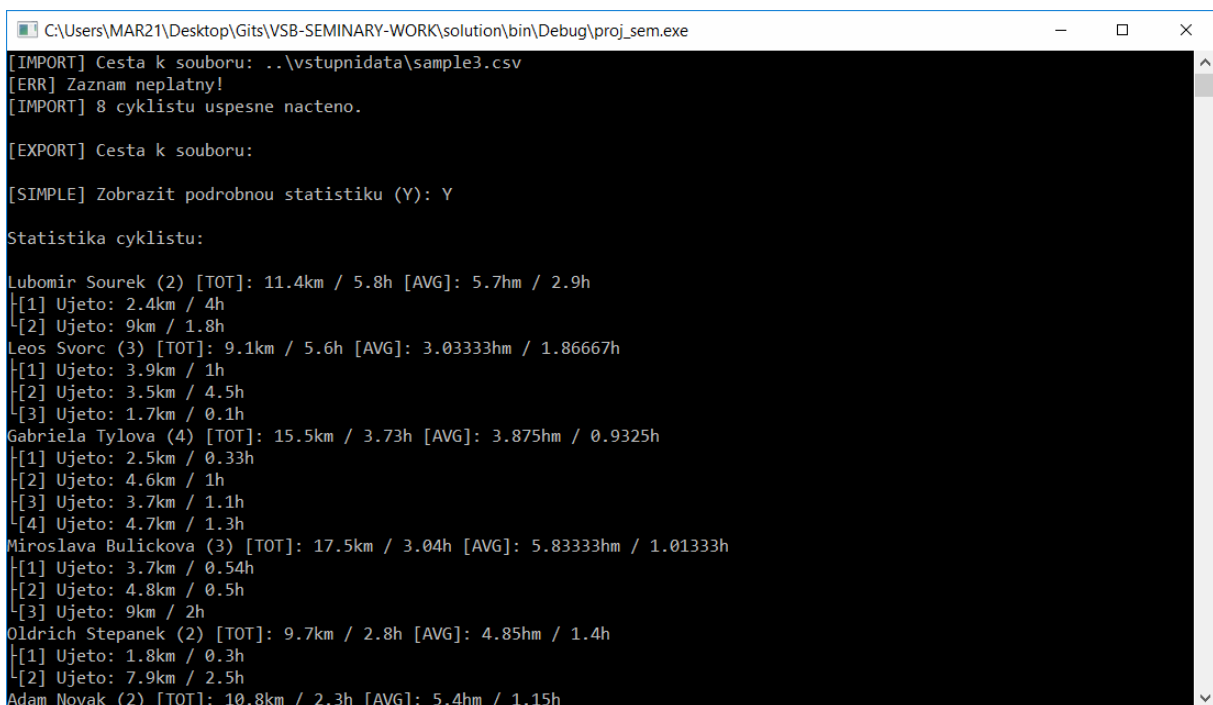
[EXPORT] Cesta k souboru: ..\vystupnidata\out.html
HTML soubor vygenerovan!

[SIMPLE] Zobrazit podrobnou statistiku (Y): 
```

### 2.1.3 Volba komplexity a vypsání statistik

V této fázi musí uživatel rozhodnout, zda-li si přeje zobrazit zjednodušenou či kompletní statistiku v konzoli. Volbou ‚Y‘ (z anglického ‚Yes‘ tzn. ‚ano‘) se zobrazí kompletní statistika. Jakýkoli jiný čitelný znak pak způsobí zobrazení pouze zjednodušené statistiky.

#### a) Komplexní statistika



```
C:\Users\MAR21\Desktop\Gits\VSB-SEMINARY-WORK\solution\bin\Debug\proj_sem.exe
[IMPORT] Cesta k souboru: ..\vstupnidata\sample3.csv
[ERR] Zaznam neplatny!
[IMPORT] 8 cyklistu uspesne nacteno.

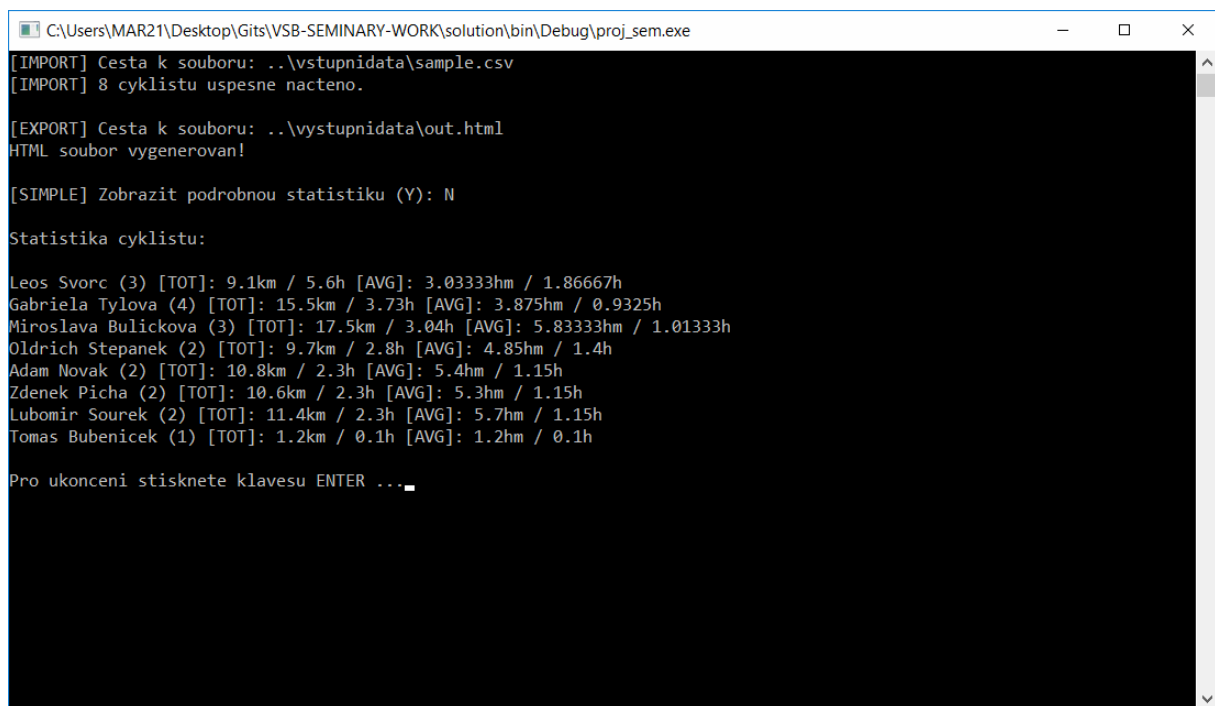
[EXPORT] Cesta k souboru:

[SIMPLE] Zobrazit podrobnou statistiku (Y): Y

Statistika cyklistu:

Lubomir Sourek (2) [TOT]: 11.4km / 5.8h [AVG]: 5.7hm / 2.9h
+ [1] Ujeto: 2.4km / 4h
+ [2] Ujeto: 9km / 1.8h
Leos Svorec (3) [TOT]: 9.1km / 5.6h [AVG]: 3.03333hm / 1.86667h
+ [1] Ujeto: 3.9km / 1h
+ [2] Ujeto: 3.5km / 4.5h
+ [3] Ujeto: 1.7km / 0.1h
Gabriela Tylova (4) [TOT]: 15.5km / 3.73h [AVG]: 3.875hm / 0.9325h
+ [1] Ujeto: 2.5km / 0.33h
+ [2] Ujeto: 4.6km / 1h
+ [3] Ujeto: 3.7km / 1.1h
+ [4] Ujeto: 4.7km / 1.3h
Miroslava Bulickova (3) [TOT]: 17.5km / 3.04h [AVG]: 5.83333hm / 1.01333h
+ [1] Ujeto: 3.7km / 0.54h
+ [2] Ujeto: 4.8km / 0.5h
+ [3] Ujeto: 9km / 2h
Oldrich Stepanek (2) [TOT]: 9.7km / 2.8h [AVG]: 4.85hm / 1.4h
+ [1] Ujeto: 1.8km / 0.3h
+ [2] Ujeto: 7.9km / 2.5h
Adam Novak (2) [TOT]: 10.8km / 2.3h [AVG]: 5.4hm / 1.15h
```

## b) Zjednodušená statistika



```
C:\Users\MAR21\Desktop\Gits\VSB-SEMINARY-WORK\solution\bin\Debug\proj_sem.exe
[IMPORT] Cesta k souboru: ..\vstupnidata\sample.csv
[IMPORT] 8 cyklistu uspesne nacteno.

[EXPORT] Cesta k souboru: ..\vystupnidata\out.html
HTML soubor vygenerovan!

[SIMPLE] Zobrazit podrobnou statistiku (Y): N

Statistika cyklistu:

Leos Svorc (3) [TOT]: 9.1km / 5.6h [AVG]: 3.03333hm / 1.86667h
Gabriela Tylova (4) [TOT]: 15.5km / 3.73h [AVG]: 3.875hm / 0.9325h
Miroslava Bulickova (3) [TOT]: 17.5km / 3.04h [AVG]: 5.83333hm / 1.01333h
Oldrich Stepanek (2) [TOT]: 9.7km / 2.8h [AVG]: 4.85hm / 1.4h
Adam Novak (2) [TOT]: 10.8km / 2.3h [AVG]: 5.4hm / 1.15h
Zdenek Picha (2) [TOT]: 10.6km / 2.3h [AVG]: 5.3hm / 1.15h
Lubomir Sourek (2) [TOT]: 11.4km / 2.3h [AVG]: 5.7hm / 1.15h
Tomas Bubenicek (1) [TOT]: 1.2km / 0.1h [AVG]: 1.2hm / 0.1h

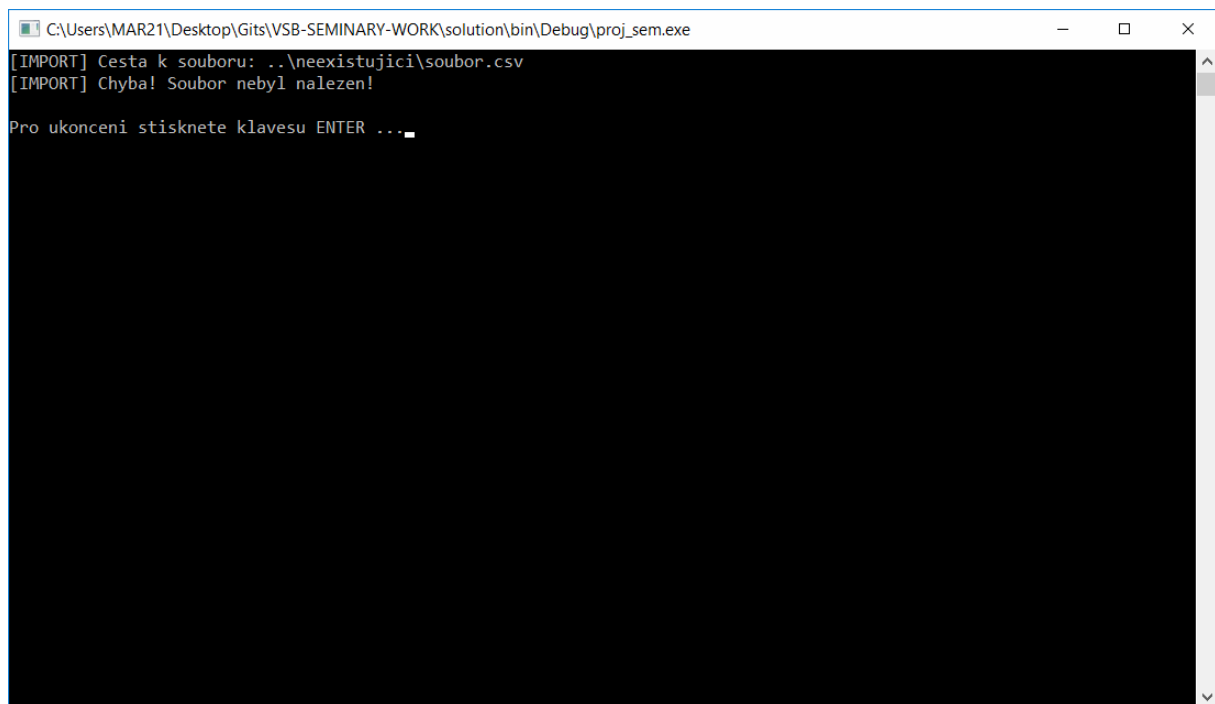
Pro ukončení stisknete klávesu ENTER ...
```

## 2.2 Chyby a chybová hlášení

Během používání programu může dojít k několika chybám, zejména při načítání neplatných vstupních hodnot nebo chybě v cestě k načítanému souboru.

### 2.2.1 Vstupní soubor nelze načíst

Tato chyba indikuje, že uživatelem specifikovaný vstupní soubor neexistuje. Pokud k této chybě dojde, program zobrazí toto chybové hlášení:

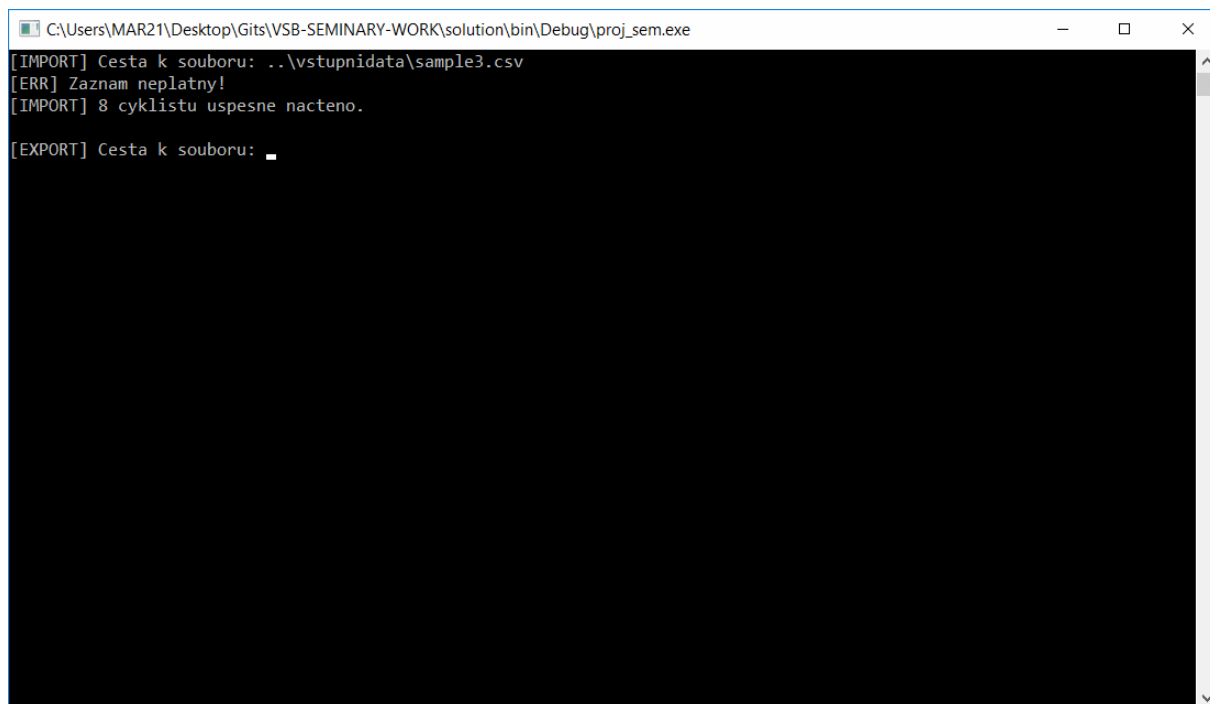


```
C:\Users\MAR21\Desktop\Gits\VSB-SEMINARY-WORK\solution\bin\Debug\proj_sem.exe
[IMPORT] Cesta k souboru: ..\neexistujici\soubor.csv
[IMPORT] Chyba! Soubor nebyl nalezen!

Pro ukončení stisknete klávesu ENTER ...
```

### 2.2.2 Vstupní soubor obsahuje neplatné záznamy

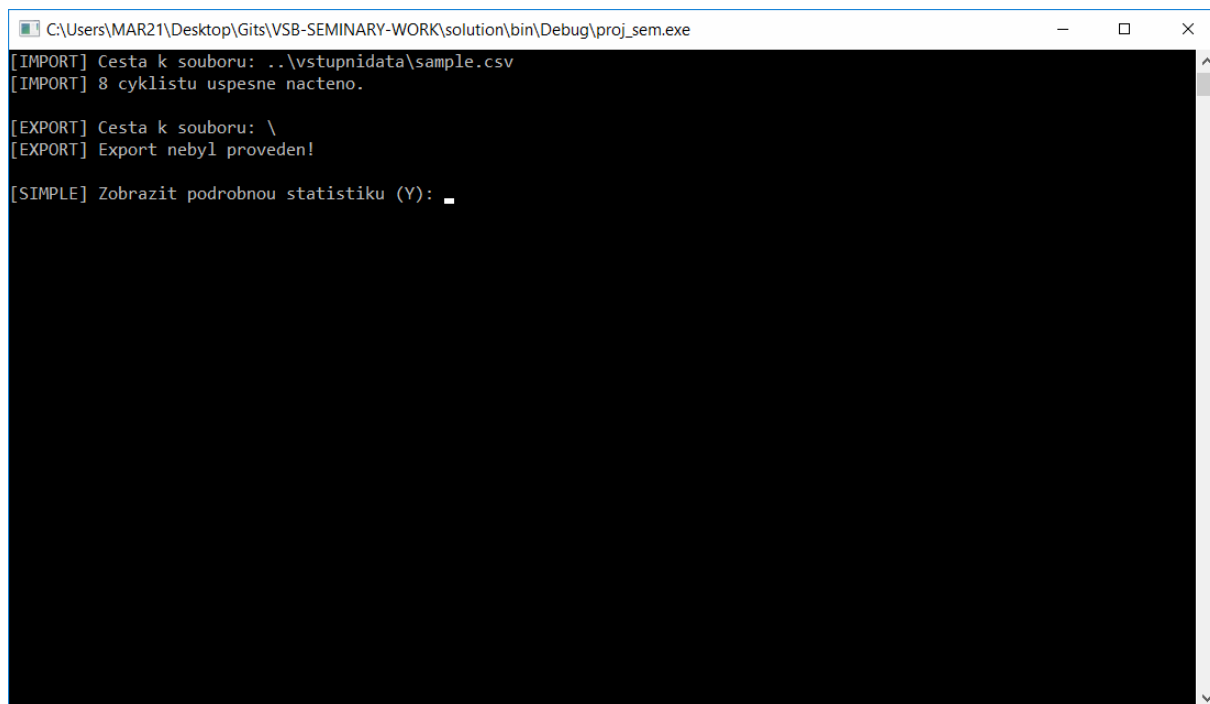
Tato chyba indikuje, že uživatelem specifikovaný vstupní soubor obsahuje neplatné záznamy. Například text namísto desetinného čísla, nebo záporné či nulové číslo. Pokud k této chybě dojde, program zobrazí toto chybové hlášení:



```
C:\Users\MAR21\Desktop\Gits\VSb-SEMINARY-WORK\solution\bin\Debug\proj_sem.exe
[IMPORT] Cesta k souboru: ..\vstupnidata\sample3.csv
[ERR] Zaznam neplatny!
[IMPORT] 8 cyklistu uspesne nacteno.
[EXPORT] Cesta k souboru: _
```

### 2.2.3 Nelze provést export do výstupního souboru

Tato chyba indikuje, že nebylo možné provést vypsání statistik do uživatelem specifikovaného výstupního souboru. Pokud k této chybě dojde, program zobrazí toto chybové hlášení:



```
C:\Users\MAR21\Desktop\Gits\VSb-SEMINARY-WORK\solution\bin\Debug\proj_sem.exe
[IMPORT] Cesta k souboru: ..\vstupnidata\sample.csv
[IMPORT] 8 cyklistu uspesne nacteno.
[EXPORT] Cesta k souboru: \
[EXPORT] Export nebyl proveden!
[SIMPLE] Zobrazit podrobnou statistiku (Y): _
```