

# POLYconverter

Konvertor zapisníka z merania polygonoveho tahu na format .plx pre spracovanie v Kokesi

## Postup merania polygonoveho tahu

- dodržanie postupu merania polygonoveho tahu podľa examples/Postup\_merania.docx
- export dat z prístroja LEICA TS15 pomocou formátovacieho suboru examples/GKUv2017.FRT
- príklad exportnutých dat z prístroja LEICA TS15: examples/example.txt

## Vyuzitie POLYconverter.exe

- automaticke "vystriedenie" zapisníka z merania polygonoveho tahu
- pri merani viac ako dvoch skupin sa spriemeruju len dve "najblizsie" skupiny
- moznost opravy meraných dlzok o redukciu z nadmorskej vysky a zo skreslenia pouzitej projekcie
- priprava suboru vo formate .plx pre spracovanie polygonu v programe KOKES
- vypocet vysok bodov polygonu a bodov meraných stranou

## Options

```
> POLYconverter.exe -h
usage: POLYconverter.exe [-h] [-nor] input_file nadvys opr100m

Spracovnie zapisníka z merania polygonoveho tahu a priprava vstupu pre program
Kokes v tvare *.plx

positional arguments:
  input_file            Vstupny subor - zapisnik z merania
  nadvys                Priblizna nadmorska vyska polygonoveho tahu [m]
  opr100m              Oprava na 100m dlzky pri redukcii dlzok zo skreslenia
                       pouzitej projekcie [mm] - odcitane z diagramu

optional arguments:
  -h, --help            show this help message and exit
  -nor, --nie_red_dlzok Redukcia dlzok sa nebude uvazovat vo vysledku

  -H1, --H_first        Nadmorska vyska prveho stanoviska [m]
  -H2, --H_last         Nadmorska vyska posledneho stanoviska [m]
```

## Príklad1 (polohove riesenie s redukciou dlzok)

Konvertovanie zapisníka example.txt s pribliznou nadmorskou vyskou miesta merania 500m a koeficientom -3 odcitanom z diagramu dlzkových oprav  
examples/Diagram\_dlkoveho\_skreslenia.jpg

```
> POLYconverter.exe examples/example.txt 500 -3
```

Vystup su dva subory \* **example.plx** \* subor na spracovanie polygonoveho tahu v programe KOKES \* pred nactanim do KOKESU je potrebne vypocitat smerniky zaciatočných a koncových bodov a manualne ich doplnit do .plx suboru, pretože konvertor nepracuje so suradnicami bodov. Příklad korektneho .plx suboru je examples/PLXvzor.plx (pozor na pismeno "s" pred hodnotou smernika). \* **example\_stranou.csv** \* zoznam bodov stranou s výslednými Hz uhlami, zenit. uhlami, dĺžkami. \* napr. oznacenie 701-702-150 znamena uhol medzi bodmi 701-150 zo stanoviska 702 (na bod 701 je nulovy smer)

## Příklad2 (polohove riesenie bez redukcie dĺžok)

Konvertovanie zapisnika example.txt bez vyuzitia redukcie dĺžok. Po pridani prikazu --nie\_red\_dĺžok sa nevykona redukcia meranych dĺžok a vlozene info o vyske a koeficiente skreslenia bude ignorovane.

```
> POLYconverter.exe examples/example.txt 500 -3 --nie_red_dĺžok
```

## Příklad3 (vypocet vysok)

Vypocet vysok meranych bodov pri znamej vyske prveho a posledneho stanoviska (**nie orientacie**). Po pridani prikazov -H1 100 -H2 200, reprezentujucich vysku 100m na prvom stanovisku a 200m na poslednom stanovisku polygonoveho tahu. **Vystup** bude novy subor s nazvom **example\_vysky.csv**. Vypocita sa vyska vsetkych stanovisk od prveho az po posledne a dosiahnuta odchylka vo vyske na poslednom stanovisku sa rovnomerne rozrata na vsetky body polygonoveho tahu.

```
> POLYconverter.exe examples/example.txt 500 -3 -H1 100 -H2 200
```

## Příklad4 (vypocet vysok)

Vypocet vysok meranych bodov pri znamej vyske iba prveho stanoviska (napr. rajon,...). Po pridani prikazu -H1 100, reprezentujuci vysku 100m na prvom stanovisku polygonoveho tahu.

```
> POLYconverter.exe examples/example.txt 500 -3 -H1 100
```

## Download last version of POLYconverter.exe

<https://github.com/Paliking/POLYconverter/releases>