



## Program 3tra kot enostavna konzolna aplikacija (k3tra)

Konzolna različica programa 3tra je pripravljena kot enostavna 32-bitna aplikacija, ki ne zahteva posebne namestitve. Izvršljivo datoteko programa (**k3tra.exe**) skopirate v mapo, v kateri imate pripravljene datoteke za transformacijo. Zaženete jo iz ukazne lupine – t. i. DOS-konzole (Ukazni poziv/Command prompt) ali pa iz Windows PowerShell (tipka  + X). Slednjo lahko pokličete tudi v Raziskovalcu (tipka  + E), in sicer iz trenutno izbrane mape (tipka Shift + desni klik, nato »Okno lupine PowerShell odpri tukaj«).

Primeri klicov programa iz ukazne lupine:

```
...\moja_mapa>.\k3tra vTM Tocke.txt 2
```

```
...\moja_mapa>.\k3tra vGK Tocke.txt 6
```

Opazite ».\« pred imenom programa, ki sicer ni obvezen v stari lupini (DOS-konzola) in nadomešča pot do trenutne mape, iz katere zaganjate program. Imenu programa sledi oznaka izbrane smeri transformacije – »vTM« za transformacijo iz starega (D48/GK) v novi referenčni koordinatni sistem (D96/TM) oziroma »vGK« za transformacijo v obratni smeri. Tretji parameter klica je polno ime vhodne datoteke (z obvezno pripono »**.txt**«), zadnji parameter pa določa število decimalnih mest v izhodni datoteki (»**2**« za zaokrožitev koordinat na centimeter oziroma »**6**« za zaokrožitev koordinat na mikrometer).

Konzolna različica programa 3tra podpira samo **txt-datoteke**. Format vhodne datoteke je podrobno opisan v uporabniškem priročniku (izvirne Windows-različice) programa 3tra (Berk, 2017).

Primer vhodne datoteke:

```
ARA2 539055,0544 150675,6267 Od nekđaj lepě so Ljublján'ke slovele,  
KGA1 596070,0066 146151,4406 al' lepše od Urške bilo ni nobene,  
KOPE 400408.4325 46146.0273 nobene očem bilo bolj zaželene  
KDA2 388660.7804 103812.2877 ob času nje cvetja dekleta ne žene.  
PZA1 520337.0748 50127.9467 Ko nárbolj iz zvezd je danica svetla,  
STA2 487286.6976 90563.2123 narlepša iz deklic je Urška bila.
```

Konzolna različica programa 3tra pri vhodnih datotekah podpira tako decimalne pike kot tudi decimalne vejice, v izhodni datoteki pa so vedno uporabljene decimalne pike. Prav tako (za razliko od izvirne Windows-različice programa) konzolna različica programa 3tra v primeru pojava točke zunaj definicijskega območja transformacije (ki sicer vključuje tudi precejšnje dele okoliških držav) predhodno zaključi s transformacijo. V (okrnjeni) izhodni datoteki morate poiskati točko z neustreznimi koordinatami (na koncu le-te), popraviti napako v vhodni datoteki in ponovno zagnati program ... Velja tudi omeniti, da je tudi točka z ničelnima koordinatama (0,0) zunaj definicijskega območja transformacije (torej prepovedana).

Enako kot pri izvorni Windows-različici programa so imena izhodnih datotek tvorjena iz imen vhodnih datotek, pri čemer je ime razširjeno z dodatkom »\_TM«, ko izvedete transformacijo iz starega v novi referenčni koordinatni sistem, oziroma z dodatkom »\_GK«, ko izvedete transformacijo iz novega v stari referenčni koordinatni sistem.

Konzolno različico programa 3tra lahko zaganjate tudi v batch-postopku, torej samodejno za poljubno število vhodnih datotek. Program k3tra vrne operacijskemu sistemu 1, če je transformacija uspešno zaključena, oziroma 0, če pride do napake. Primer batch-programa za transformacijo vseh txt-datotek v izbrani mapi iz starega v novi referenčni koordinatni sistem (v D96/TM) z zaokrožitvijo koordinat na centimeter – **vTM.bat**:

```
@rem Transformacija vseh txt-datotek ...
@rem ... v D96/TM - koordinate (e, n) na cm
@echo off
if exist vTM.err del vTM.err
if exist *_TM.txt del *_TM.txt
for %%a in ( *.txt ) do ( .\k3tra vTM %%a 2
if not errorlevel==1 ( echo Napaka v datoteki %%a. >> vTM.err
echo Preveri in popravi datoteko %%a. ) )
if exist *_TM_TM.txt del *_TM_TM.txt
echo _____
echo Konec
```

Podoben batch-program za transformacijo v obratni smeri (v D48/GK) – **vGK.bat**:

```
@rem Transformacija vseh txt-datotek ...
@rem ... v D48/GK - koordinate (y, x) na cm
@echo off
if exist vGK.err del vGK.err
if exist *_GK.txt del *_GK.txt
for %%a in ( *.txt ) do ( .\k3tra vGK %%a 2
if not errorlevel==1 ( echo Napaka v datoteki %%a. >> vGK.err
echo Preveri in popravi datoteko %%a. ) )
if exist *_GK_GK.txt del *_GK_GK.txt
echo _____
echo Konec
```

Klica batch-programov iz ukazne lupine:

```
...\moja_mapa>.\vTM
```

```
...\moja_mapa>.\vGK
```

Tudi tukaj velja, da ».\« pred imenom batch-programa ni obvezen v stari lupini (DOS-konzola). V datoteki **vTM.err** oziroma **vGK.err** dobimo tudi seznam vseh datotek, za katere transformacija ni bila izvedena v celoti (npr. zaradi pojava točke zunaj definicijskega območja transformacije). Te datoteke je treba preveriti in popraviti, nato pa zanje transformacijo ponoviti.

## Vir:

Berk, S. (2017). **3tra: Trikotniška transformacija za Slovenijo**. Uporabniški priročnik. Ljubljana: Geodetska uprava Republike Slovenije. [http://www.e-prostor.gov.si/fileadmin/ogs/Transformacija\\_v\\_novi\\_koor\\_sistem/3tra\\_prirocnik.pdf](http://www.e-prostor.gov.si/fileadmin/ogs/Transformacija_v_novi_koor_sistem/3tra_prirocnik.pdf)