

SOUŘADNICOVÉ SYSTEMY

- **Souřadnicový systém WGS 84 –
World Geodetic System 84**

**MGRS – Military Grid Reference
System – nejčastěji využívaný**

MGRS

KČM 0104510023239

M874-TR

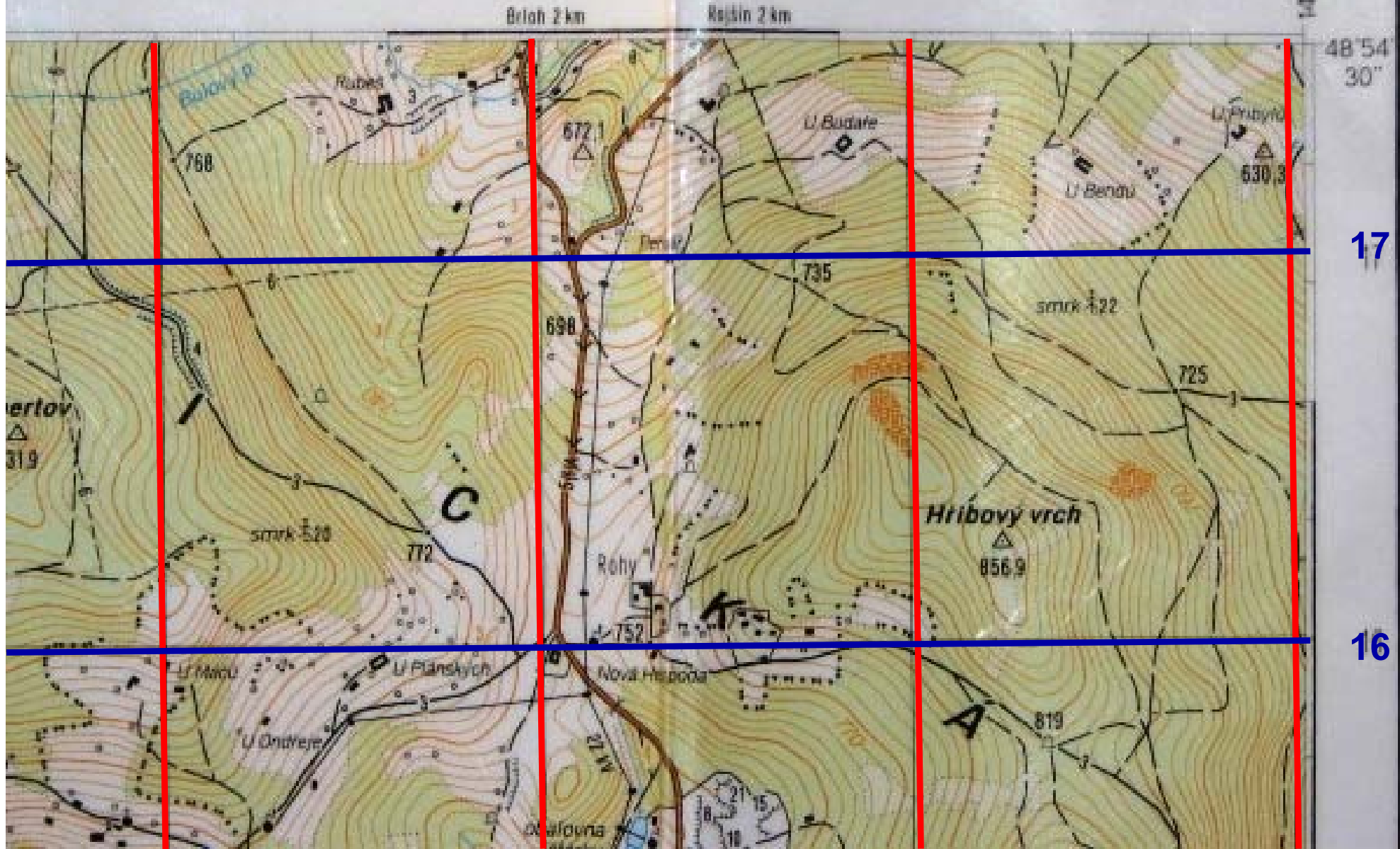
Vydání 1-GEOS

Zóna 33U

42

43

44



14 15

48°54'30"

17

16

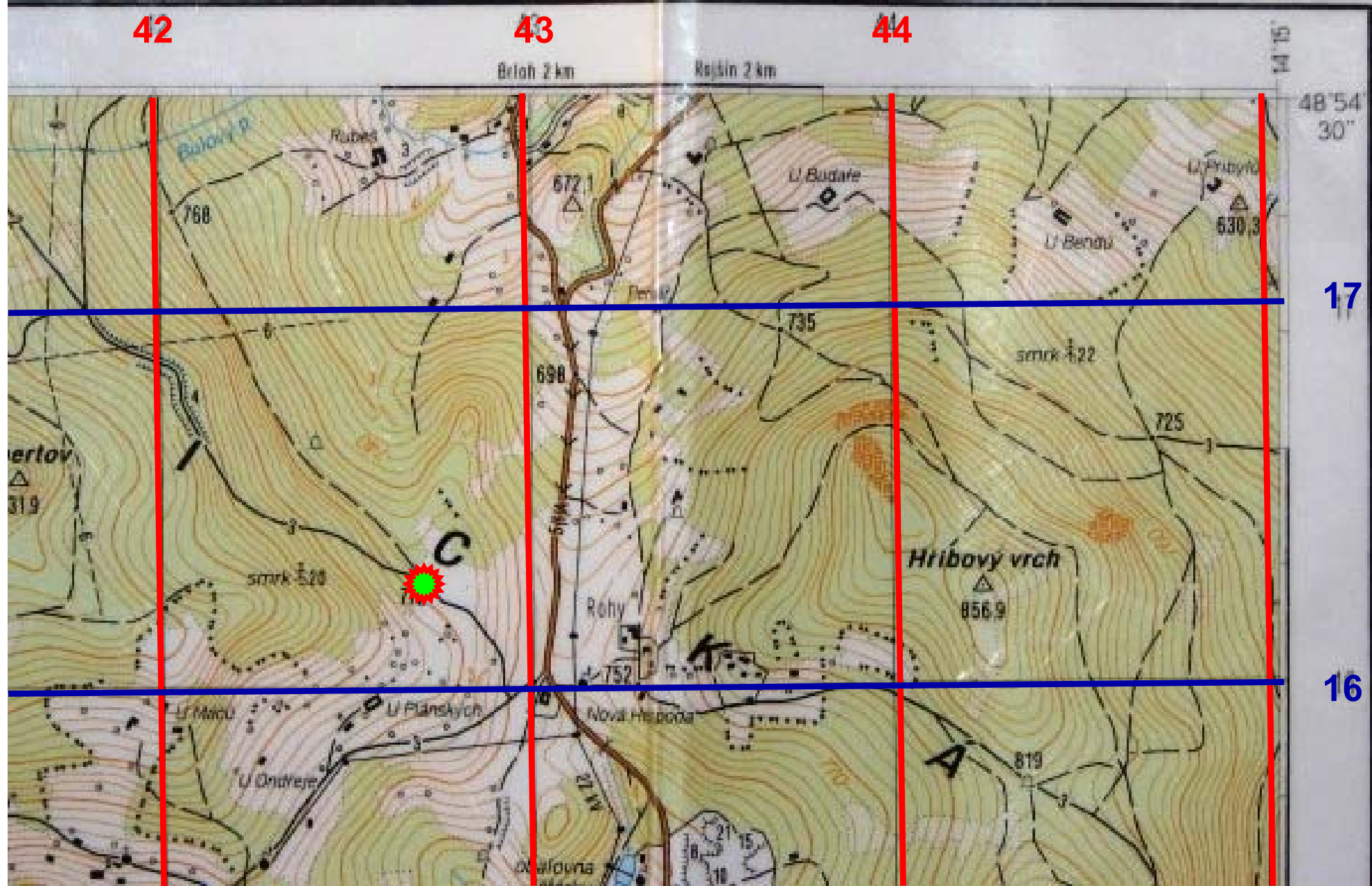
KČM 0104510023239

Určení polohy (souřadnic – grids) bodu na mapě

M874-TR

Vydání 1-GEOS

Zóna 33U

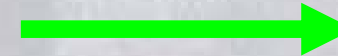


1. KROK

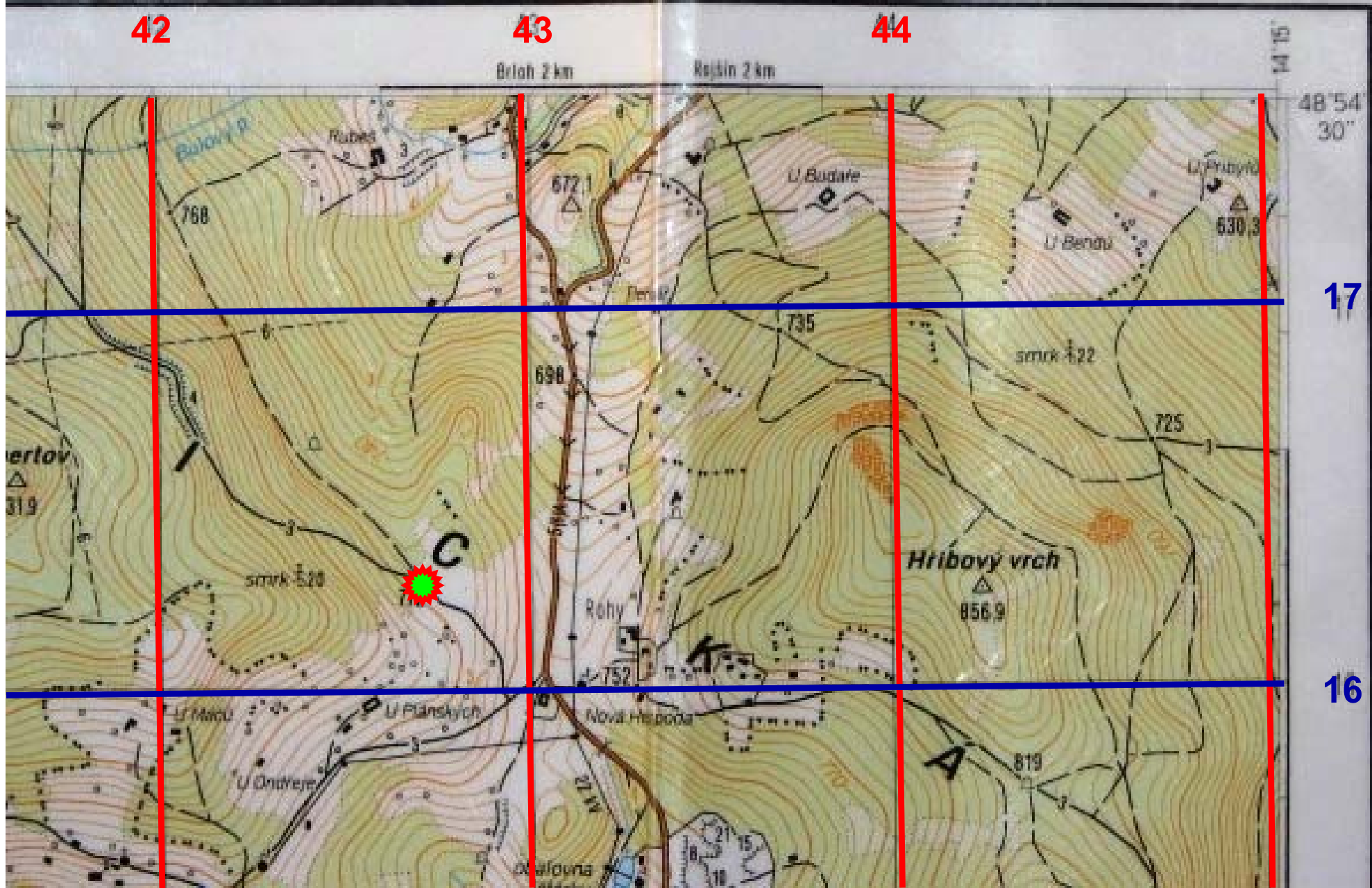
KČM 0104510023239

M874-TR

Vydání 1-GEOS



Zóna 33U



ZÁPIS BUDE VYPADAT TAKTO:

33 U

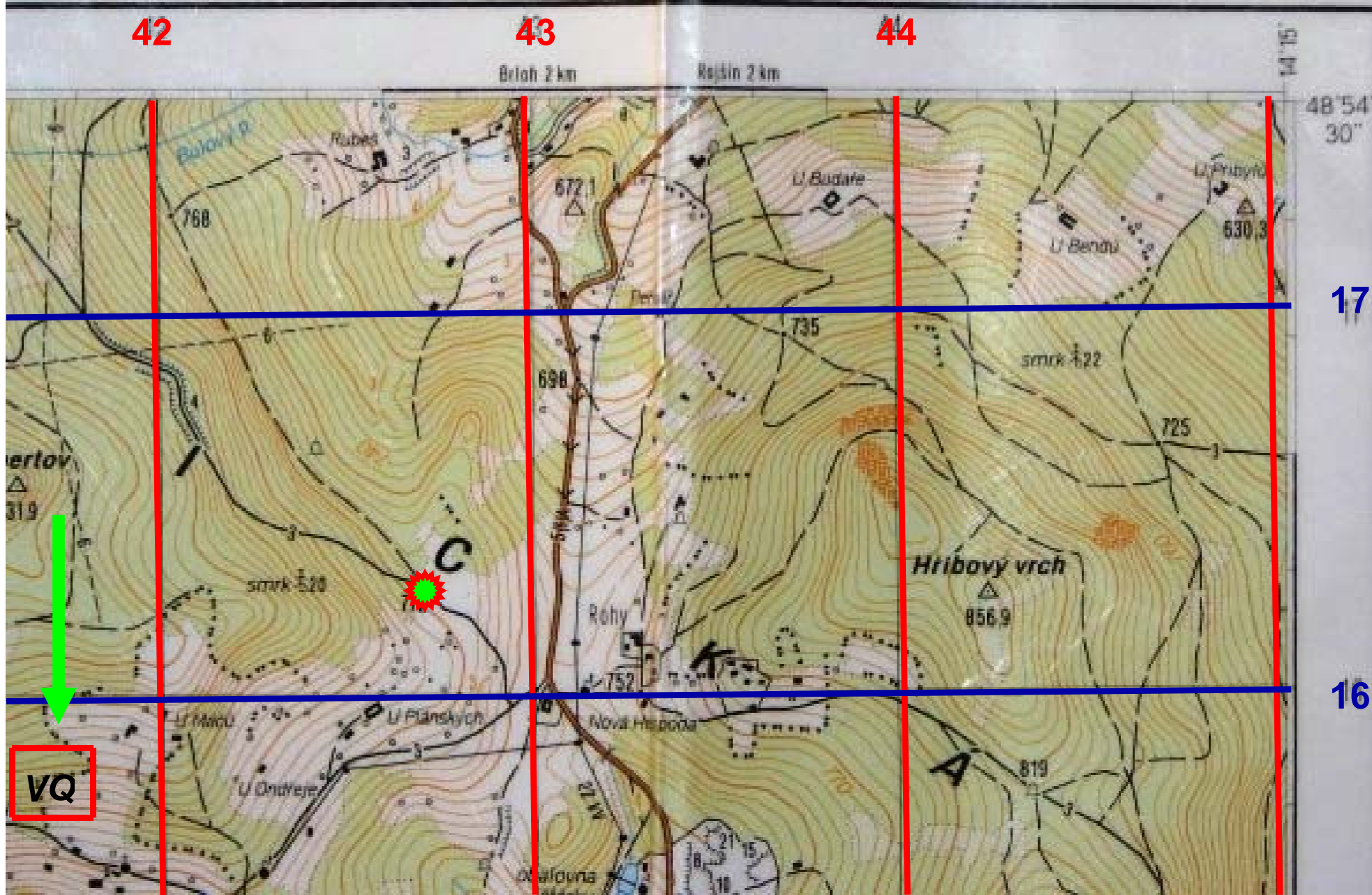
2. KROK

KČM 0104510023239

M874-TR

Vydání 1-GEOS

Zóna 33U



**ZÁPIS BUDE VYPADAT
TAKTO:**

33U VQ

3. KROK

KČM 0104510023239

M874-TR

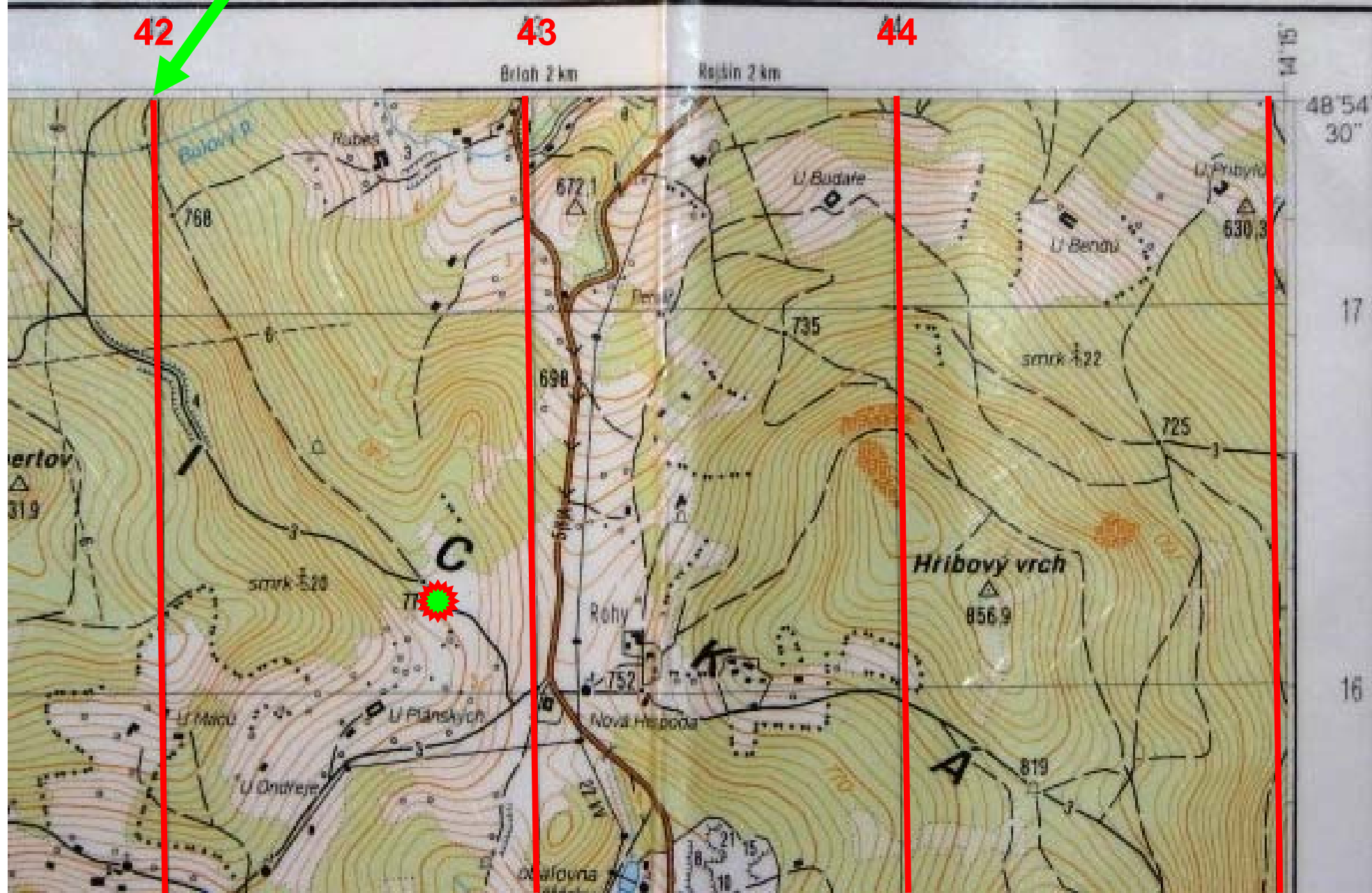
Vydání 1-GEOS

Zóna 33U

42

43

44



**ZÁPIS BUDE VYPADAT
TAKTO:**

33U VQ 42

4. KROK

KČM 0104510023239

M874-TR

Vydání 1-GEOS

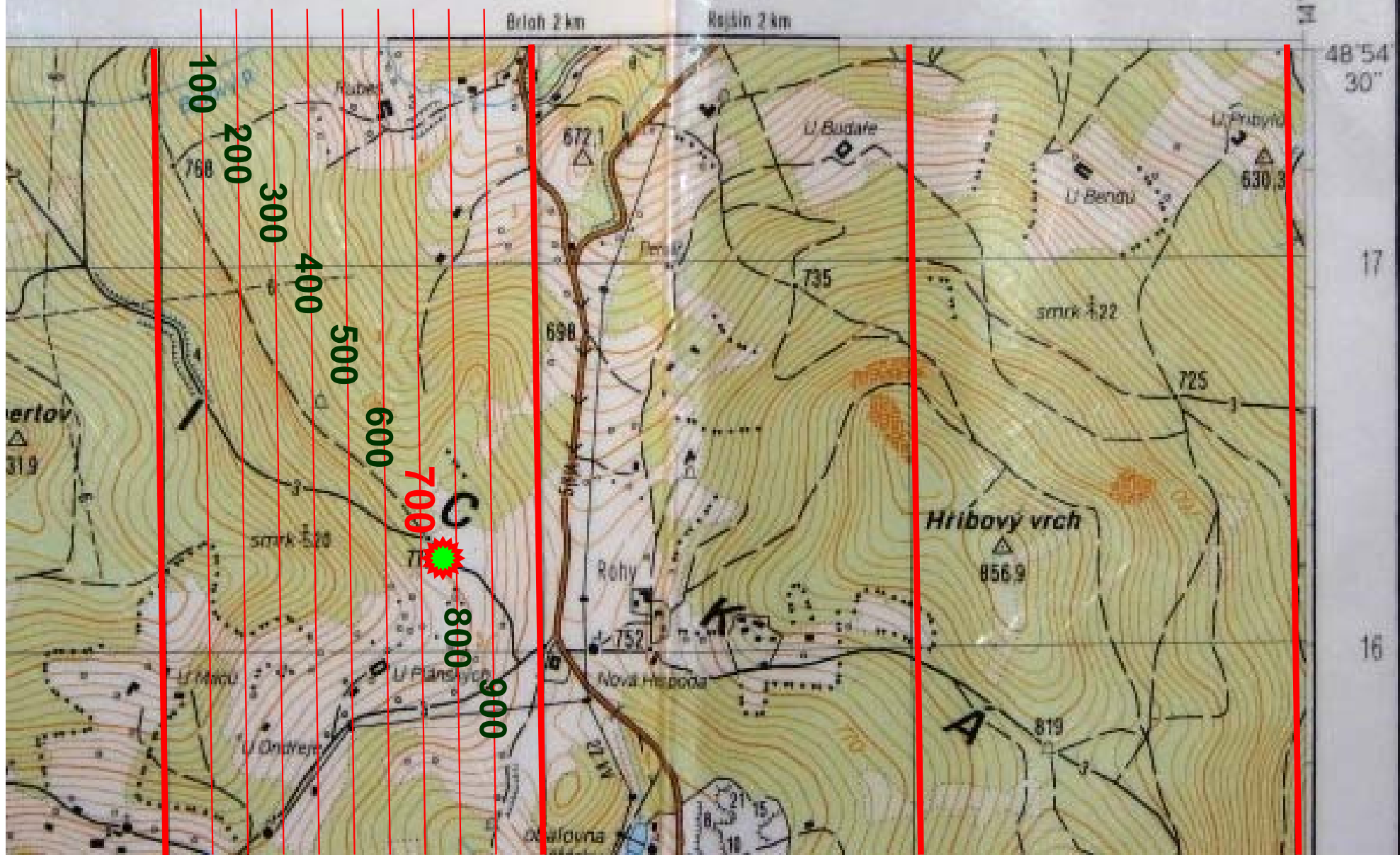
Zóna 33U



42

43

44



100

200

300

400

500

600

700

800

900

14 15

48 54
30"

17

16

Brloh 2 km

Rojbín 2 km

672.1

U Budarů

U Prábyřů

630.3

735

smrk 422

725

698

Hříbový vrch

856.9

752

Rohy

Nová Hejzlová

819

okrajovina

21 15

18

**ZÁPIS BUDE VYPADAT
TAKTO:**

33U VQ 4275

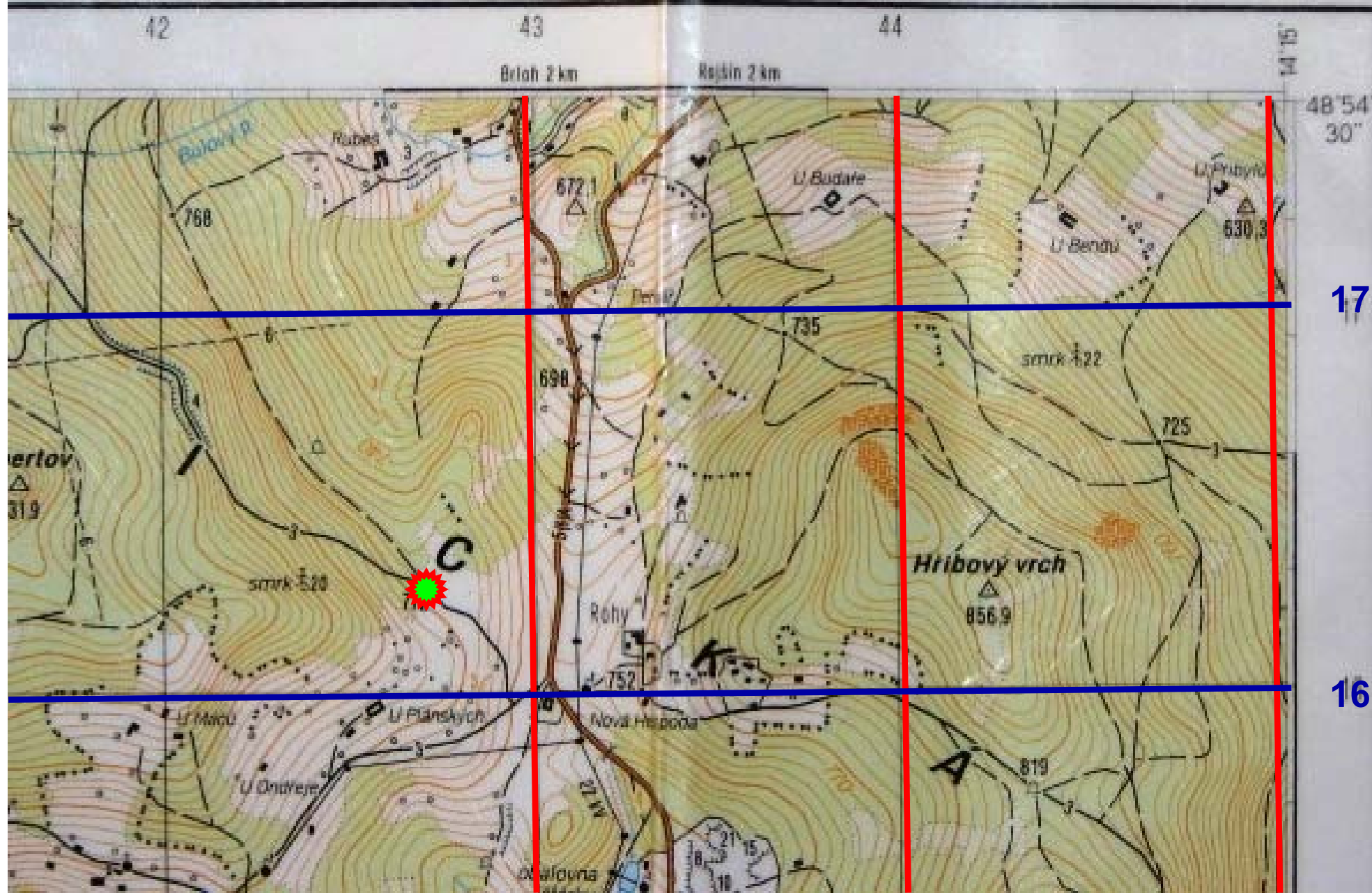
5. KROK

KČM 0104510023239

M874-TR

Vydání 1-GEOS

Zóna 33U



**ZÁPIS BUDE VYPADAT
TAKTO:**

33U VQ 427516

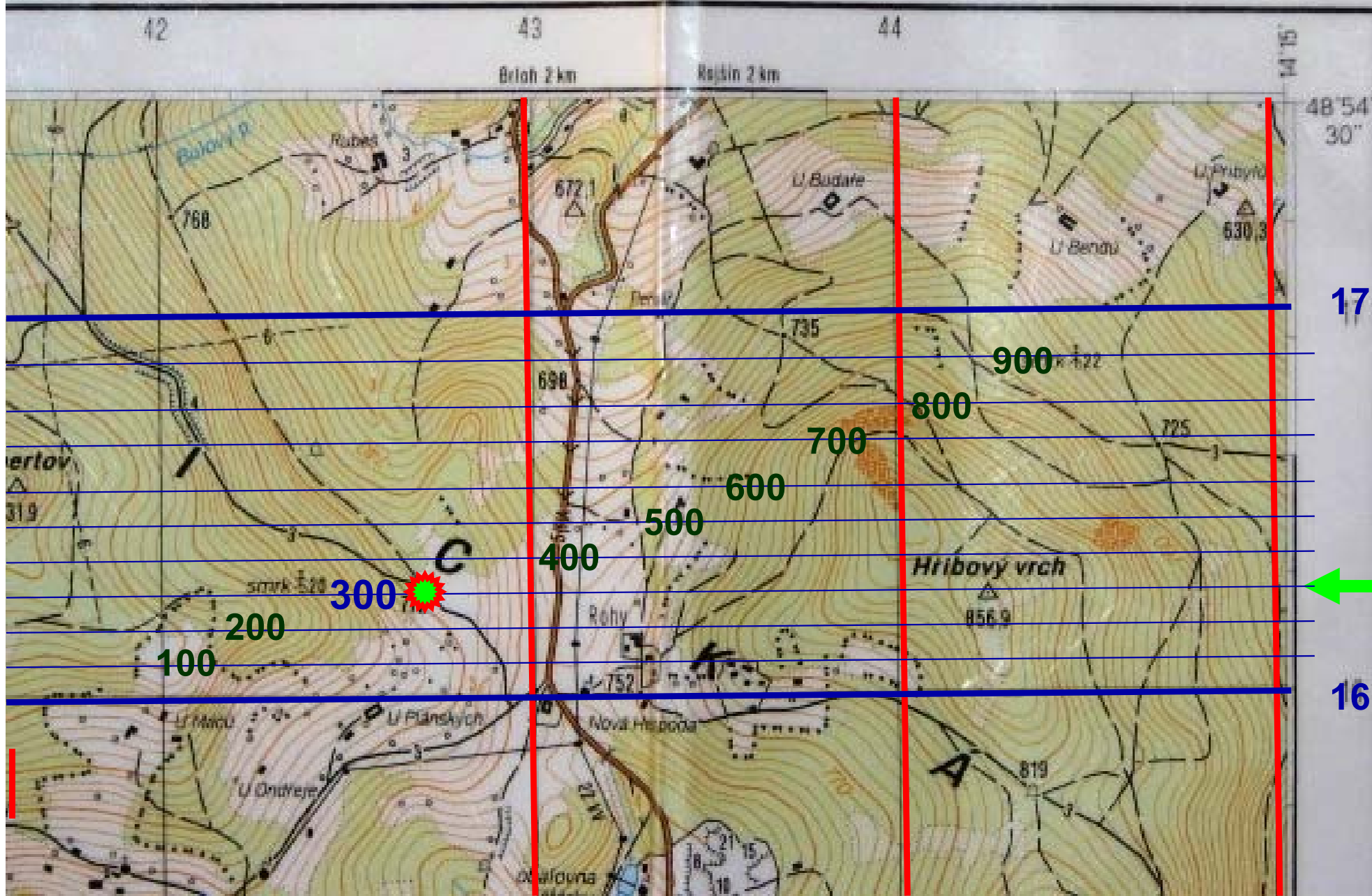
6. KROK

KČM 0104510023239

M874-TR

Vydání 1-GEOS

Zóna 33U



**ZÁPIS BUDE VYPADAT
TAKTO:**

33U VQ 42751630

**CELKOVÝ ZÁPIS BUDE
VYPADAT TAKTO:**

33U VQ 42751630

A NEBO TAKTO:

**33U VQ 4275316301 – z pozice, kterou
určil GPS**

DOTAZY ?

BUSOLA A AZIMUT

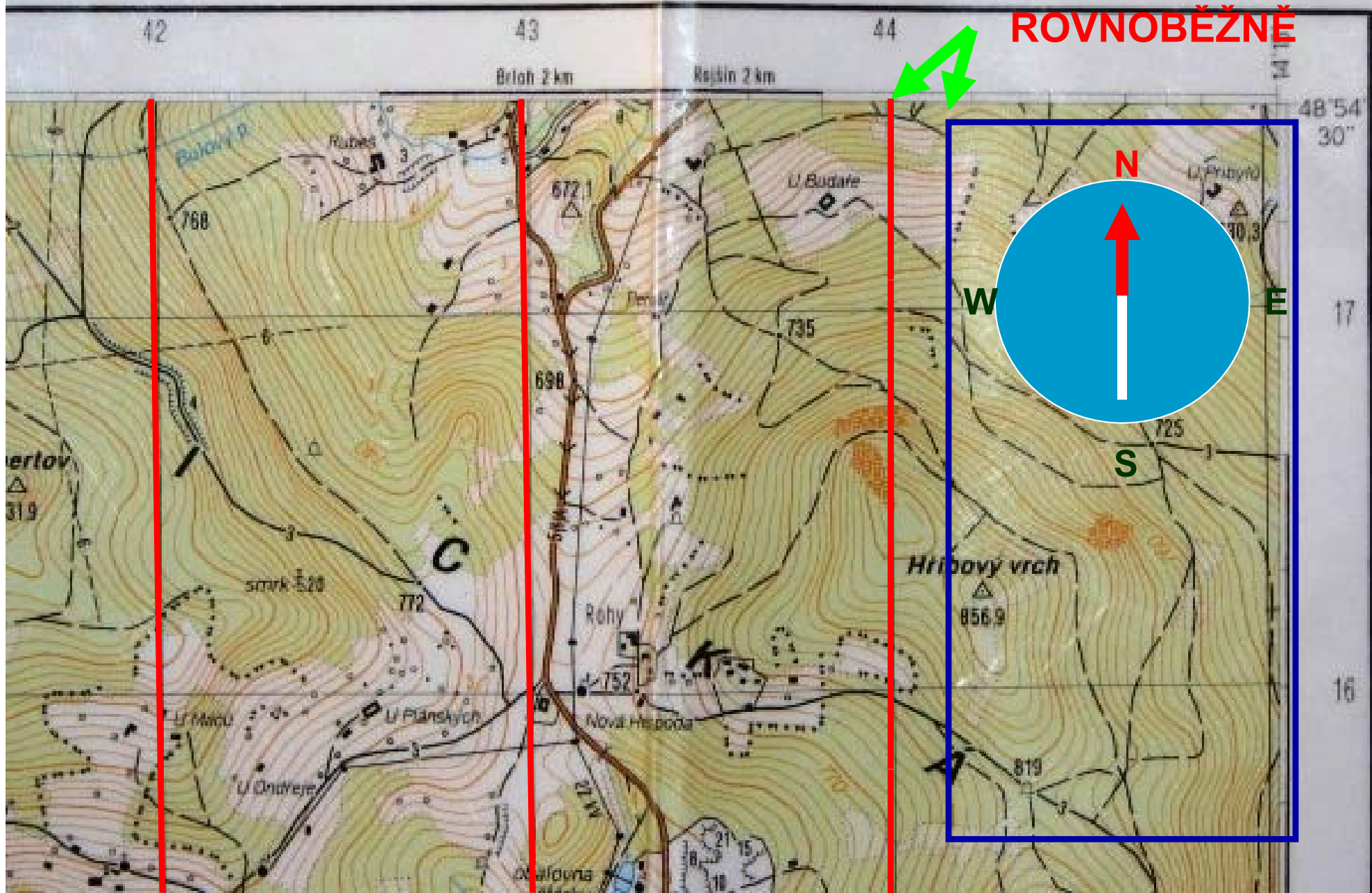
„Usevernění mapy“

KČM 0104510023239

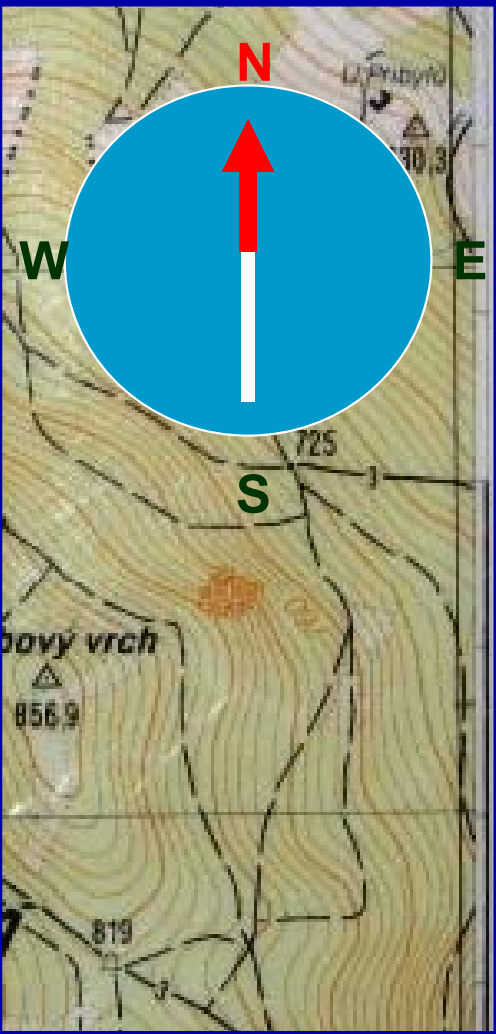
M874-TR

Vydání 1-GEOS

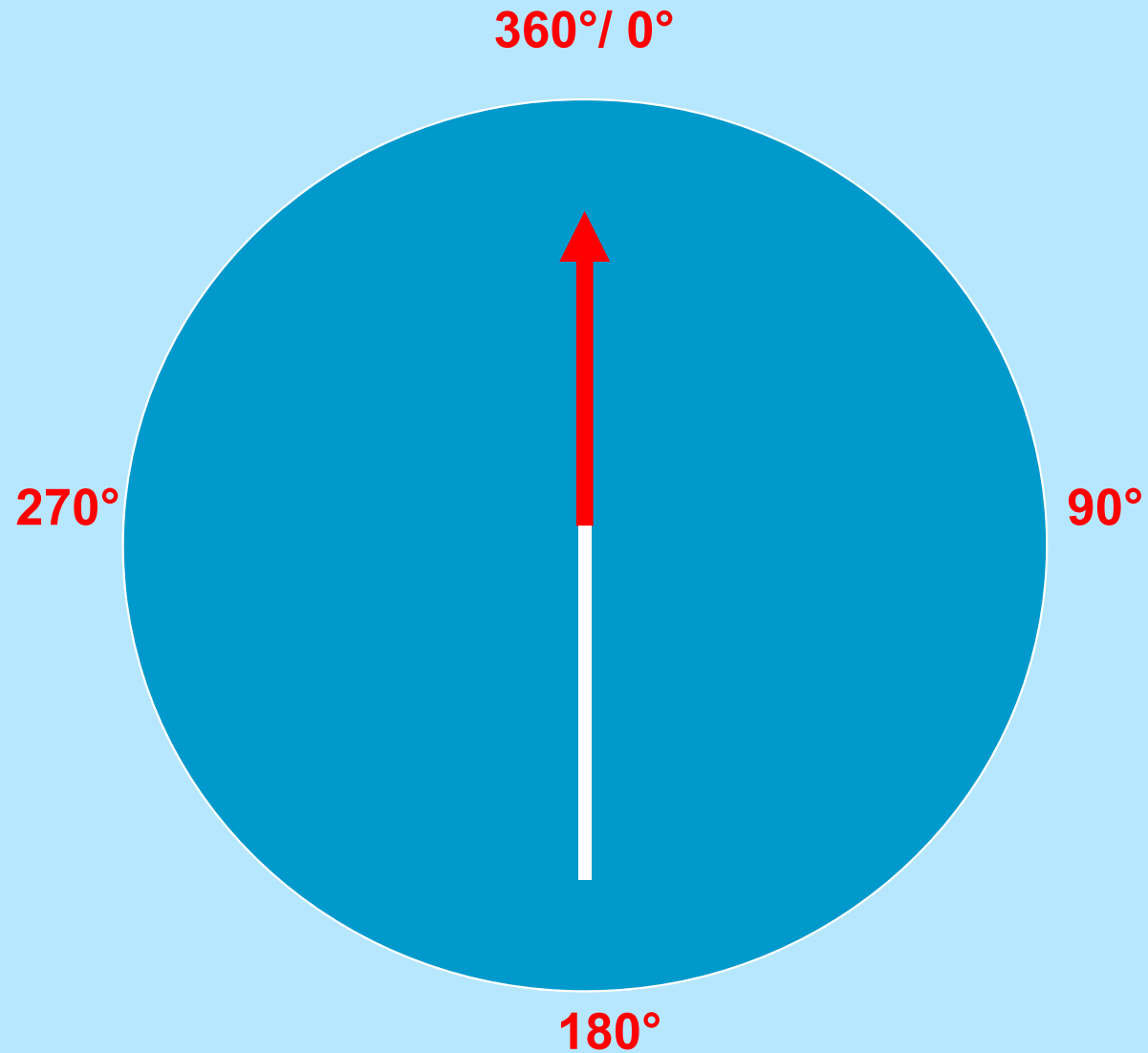
Zóna 33U



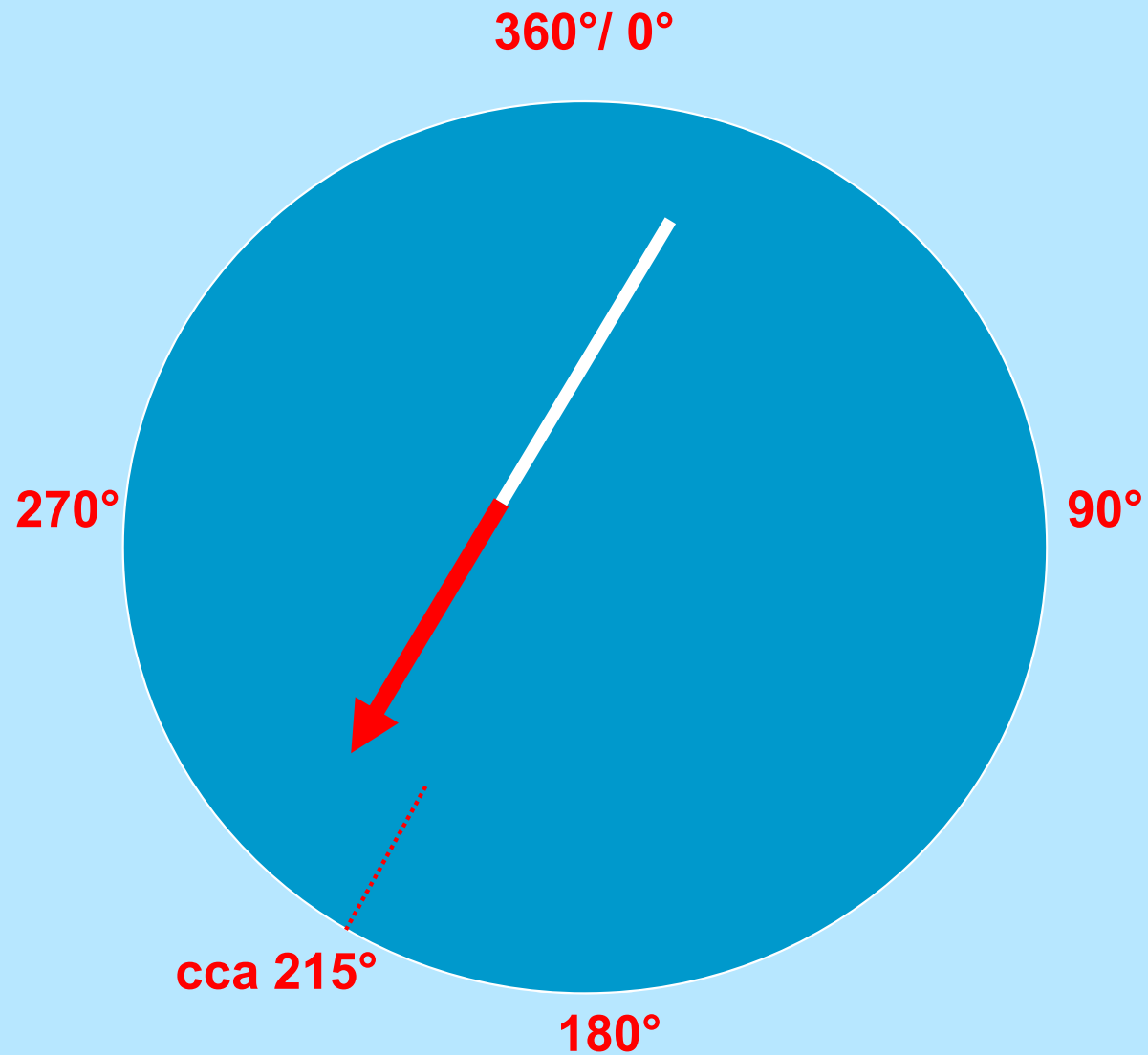
ROVNOBĚŽNĚ



BUSOLA – AZIMUT K BODU



Kam ukazuje šipka?



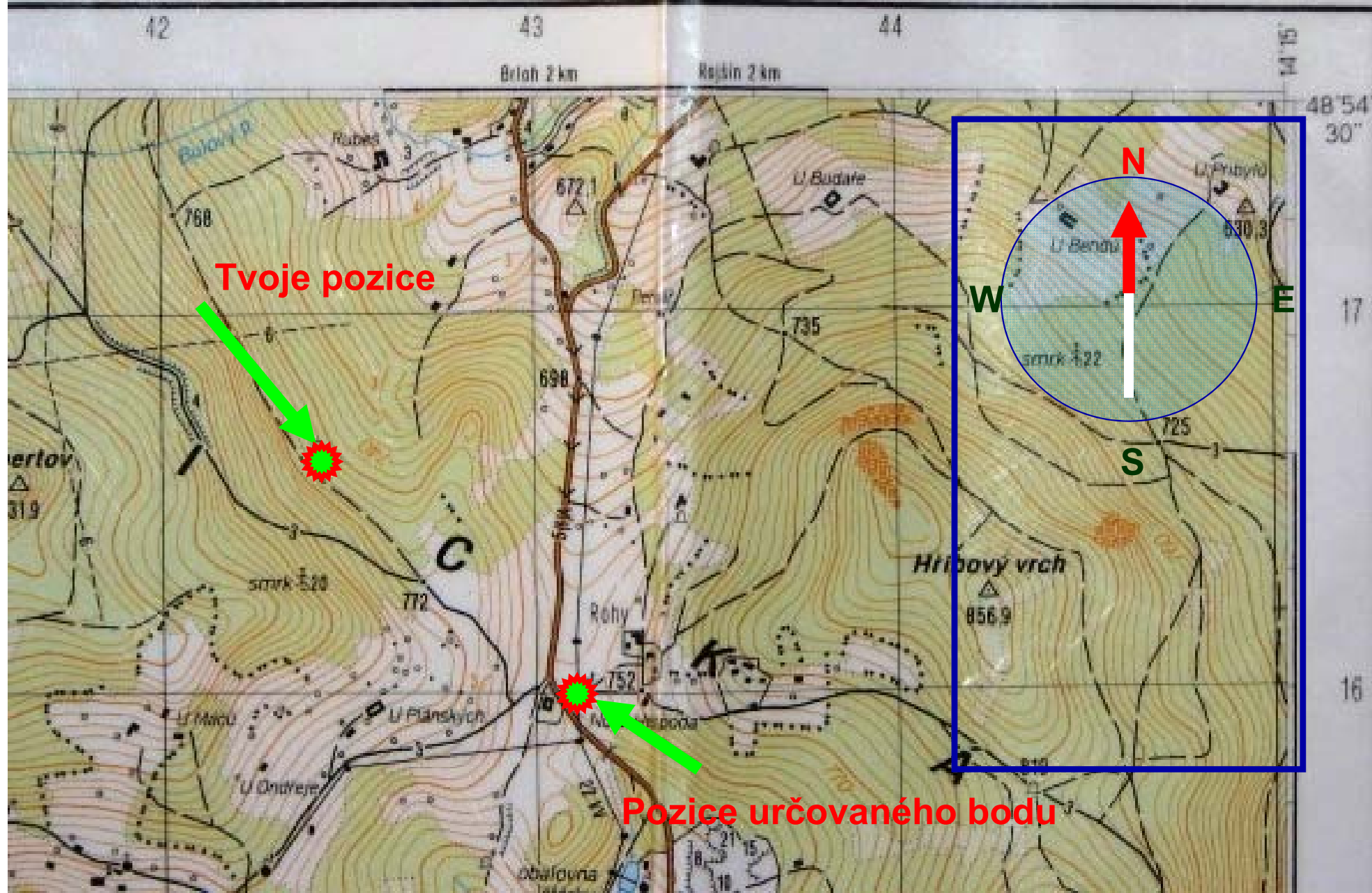
Určení azimutu na mapě k bodu

KM 004 013 239

M874-TR

Vydání 1-GEOS

Zóna 33U



1. KROK

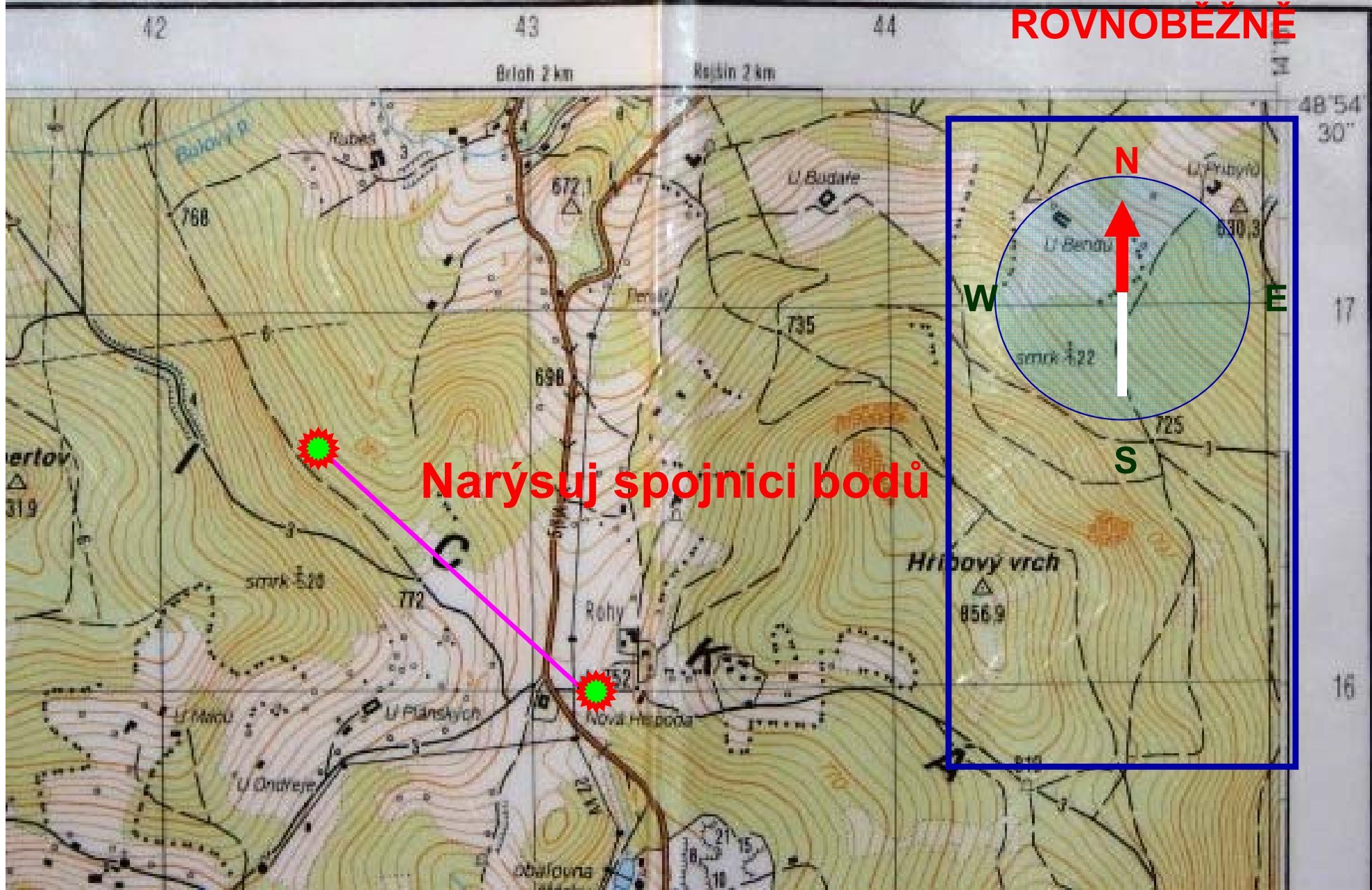
KČM 0104510023239

M874-TR

Vydání 1-GEOS

Zóna 33U

ROVNOBĚŽNĚ



Narýsuj spojnici bodů

2. KROK

KČM 0104510023239

M874-TR

Vydání 1-GEOS

Zóna 33U



**STŘED BUSOLY PŘILOŽ NA TVOJI
POZICI – mapa a busola neustále
směřuje k severu!!!**

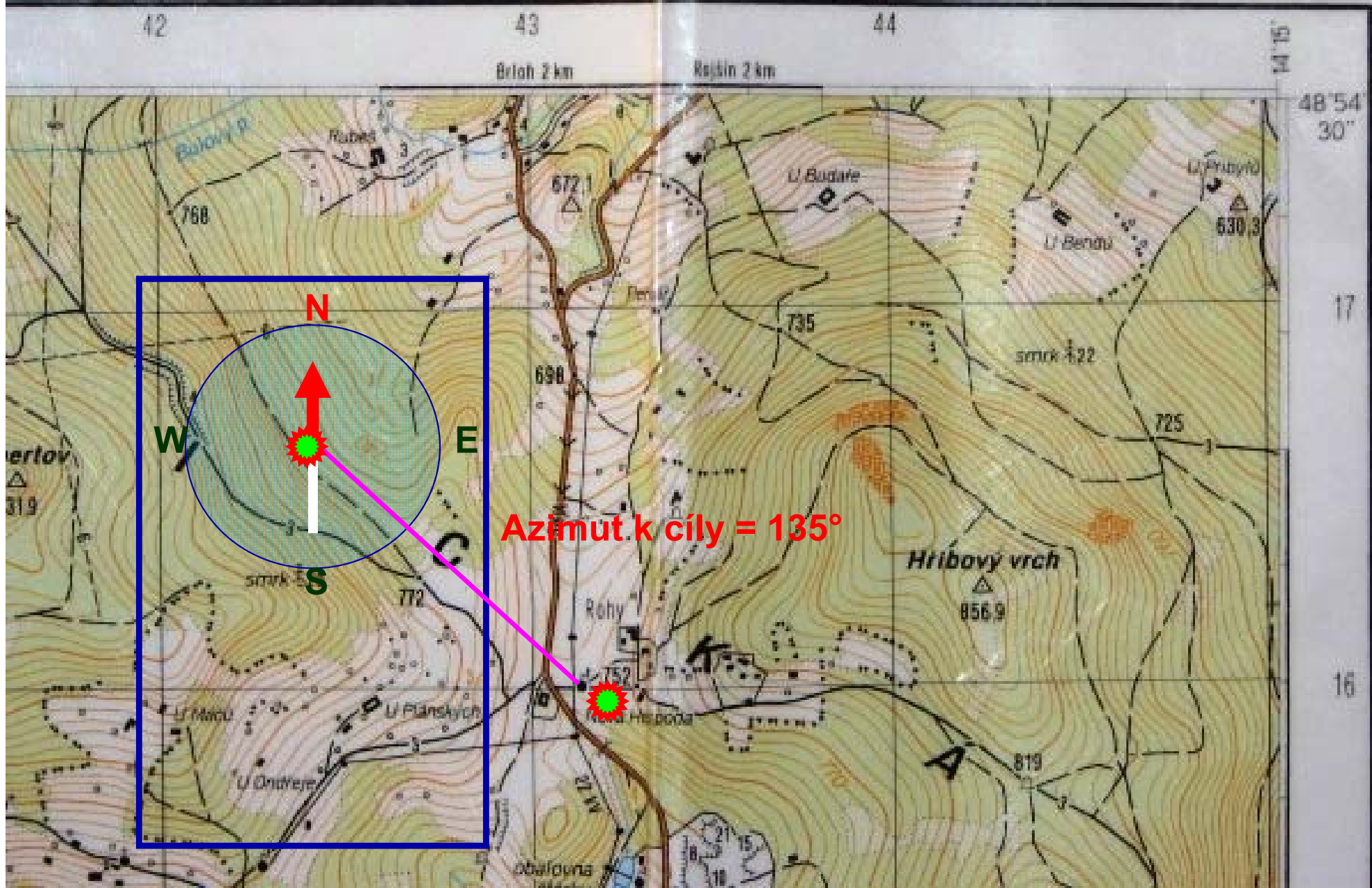
3. KROK

KČM 0104510023239

M874-TR

Vydání 1-GEOS

Zóna 33U



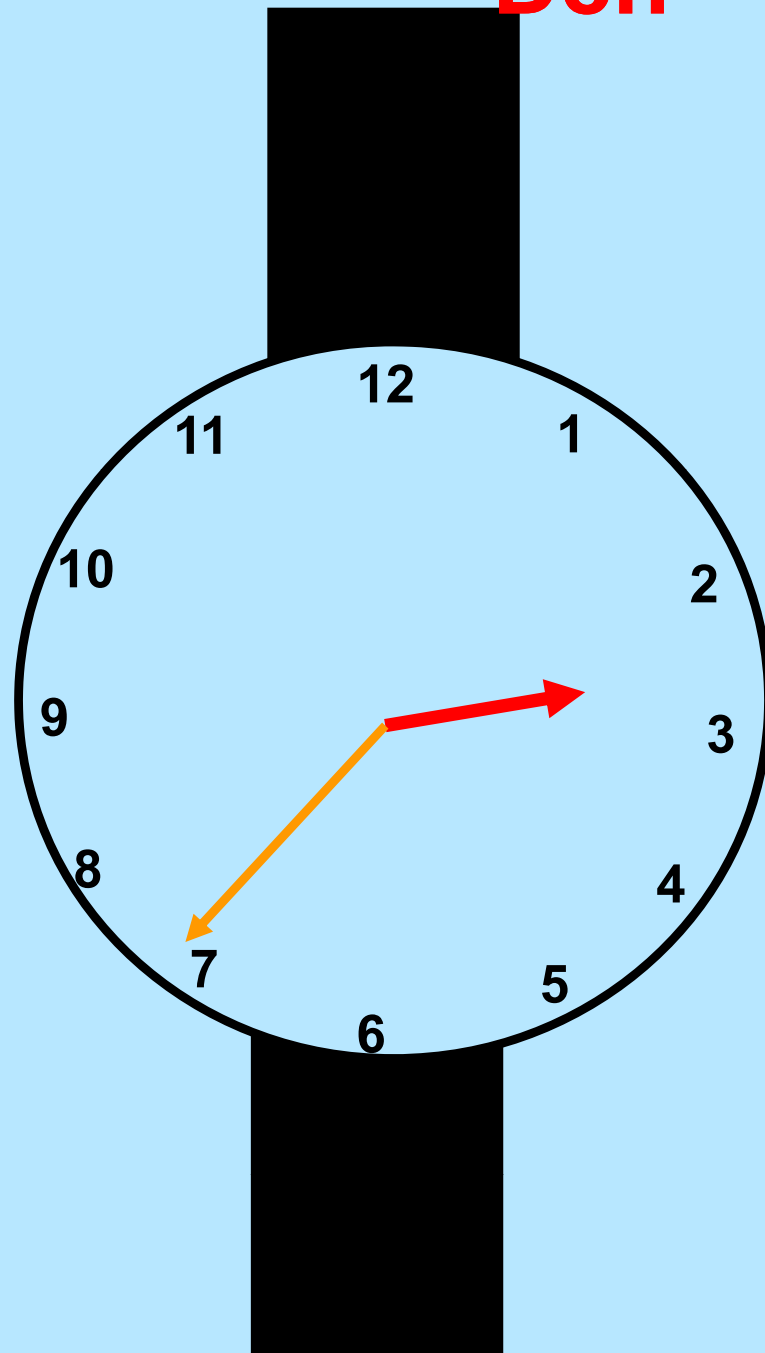
DOTAZY ?

IMPROVIZOVANÉ PROSTŘEDKY PRO ORIENTACI V TERÉNU

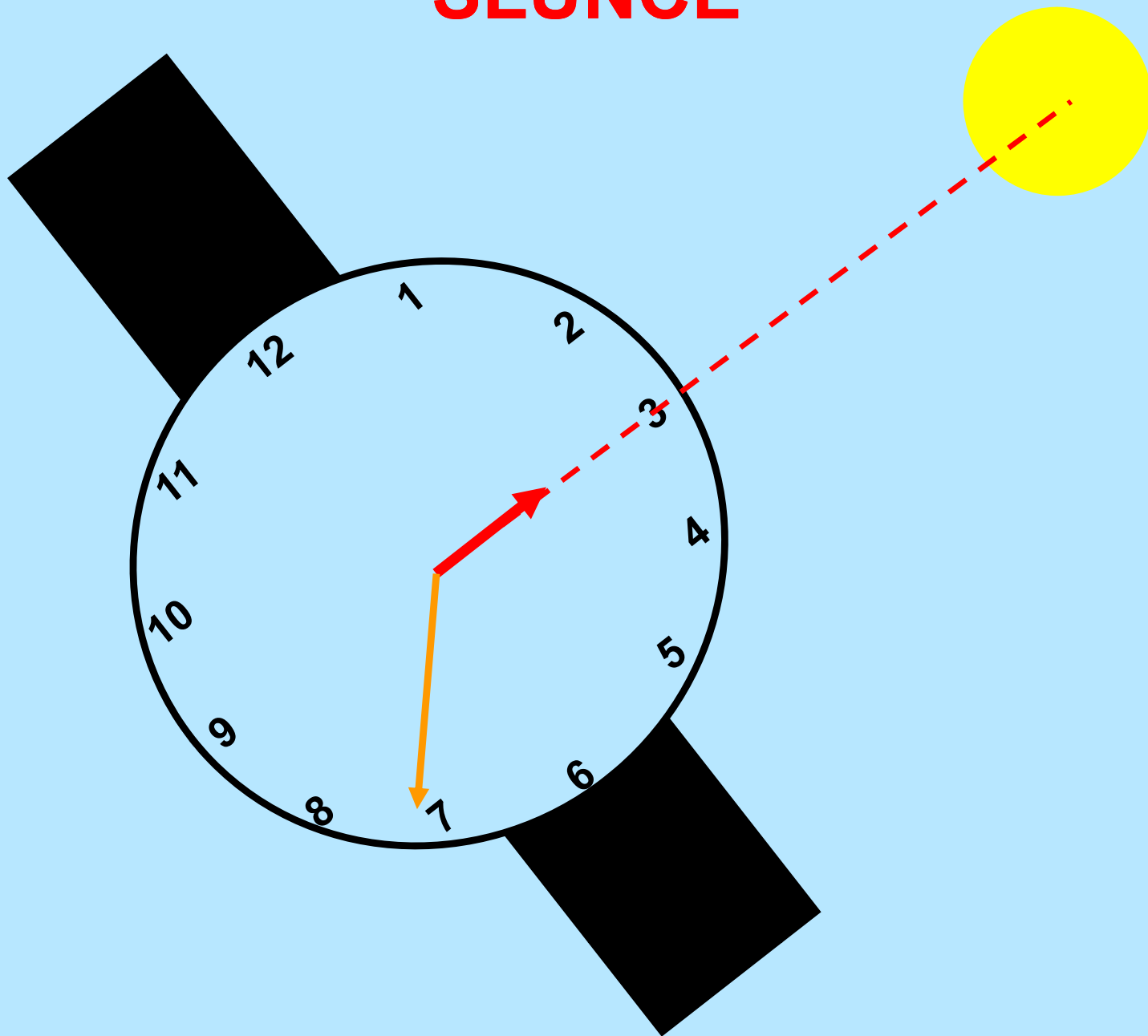
- Den – slunce, terén, kostely katolické – hlavní oltář na východ, čelo k západu. Pravoslavné čelem k východu.
- Východně – západní směr podle stínu klacku
- Noc – hvězdy
- Určení času podle hvězd
- Čas podle květin
- Podle ptactva

SVĚTOVÉ STRANY PODLE HODINEK -

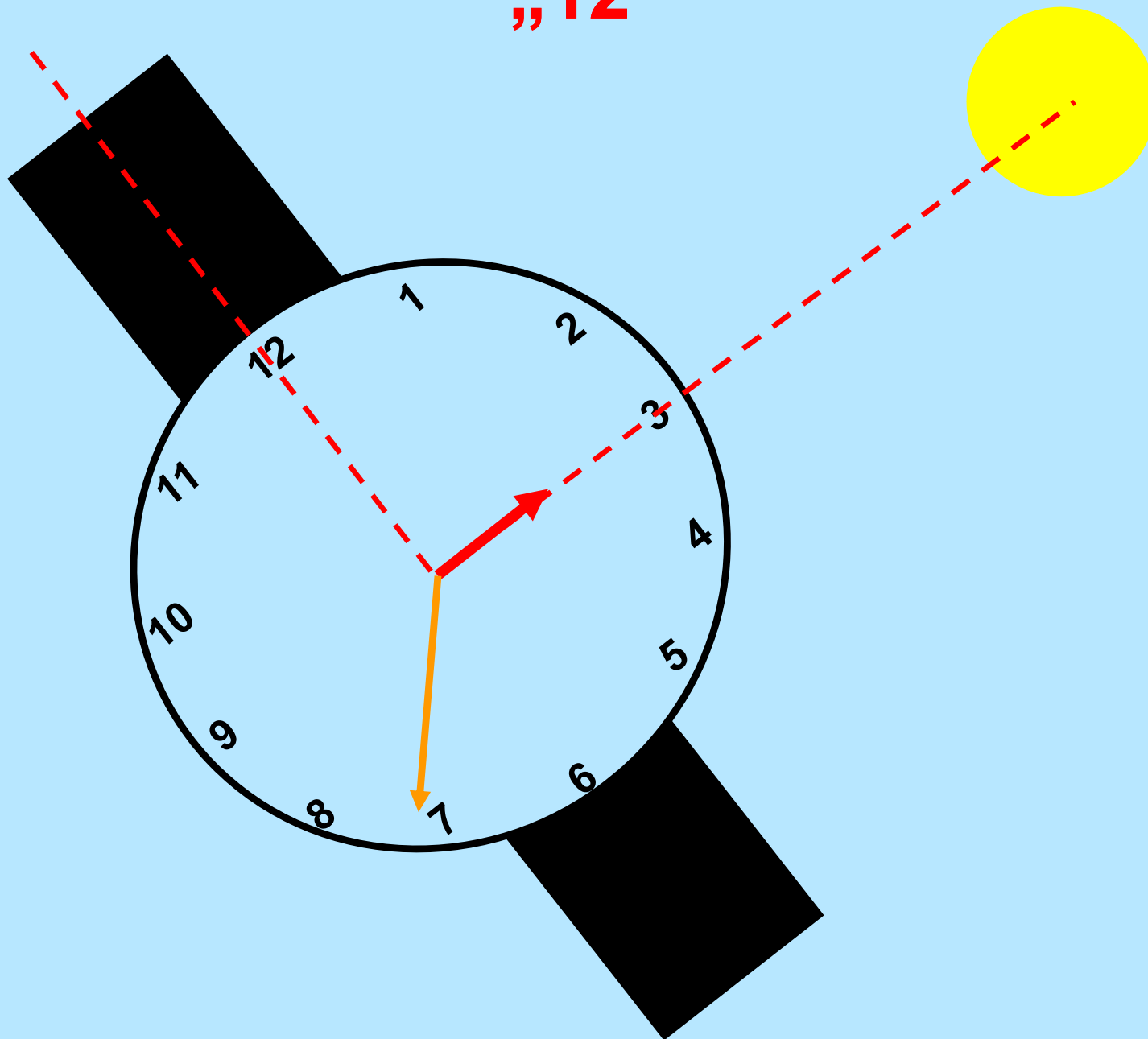
Den



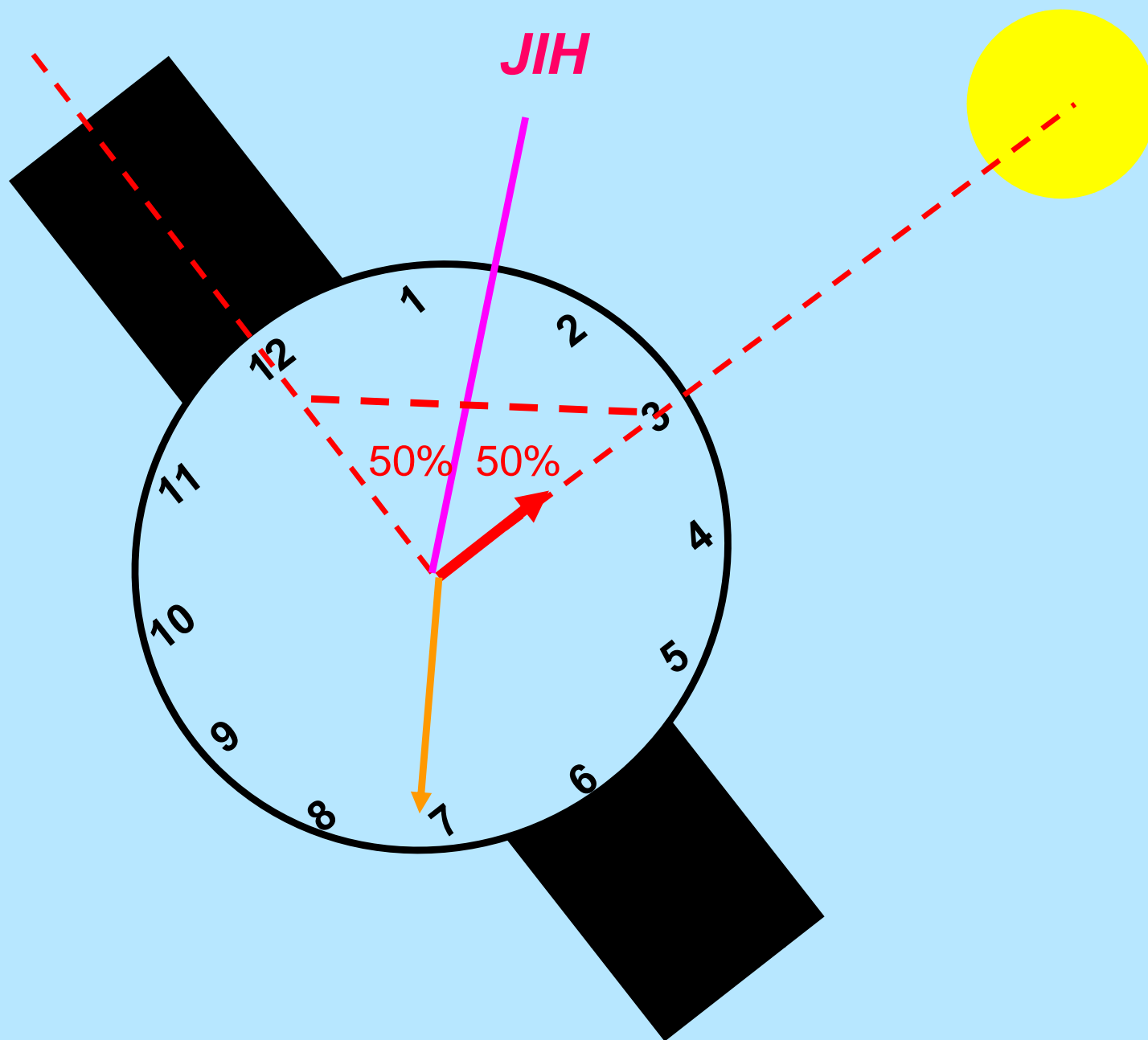
NASMĚŘUJ MALOU RUČIČKU NA SLUNCE



ROZPUL ÚHEL MEZI MALOU RUČIČKOU A „12“

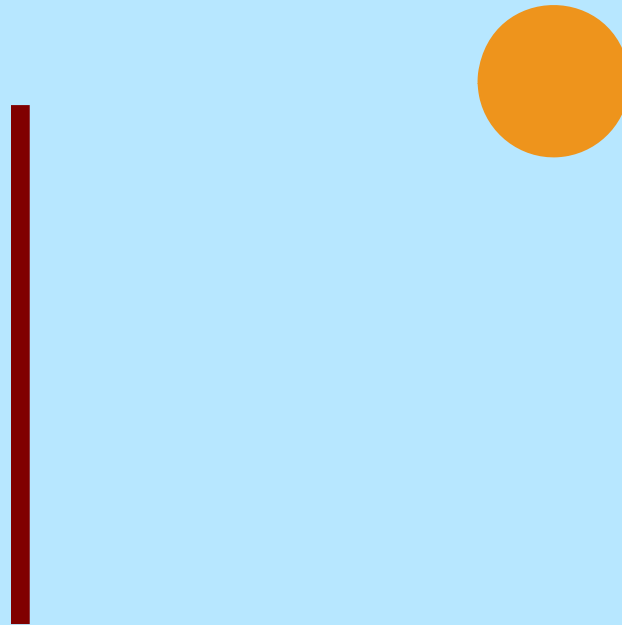


STŘED ÚHLU SMĚŘUJE NA JIH !!!



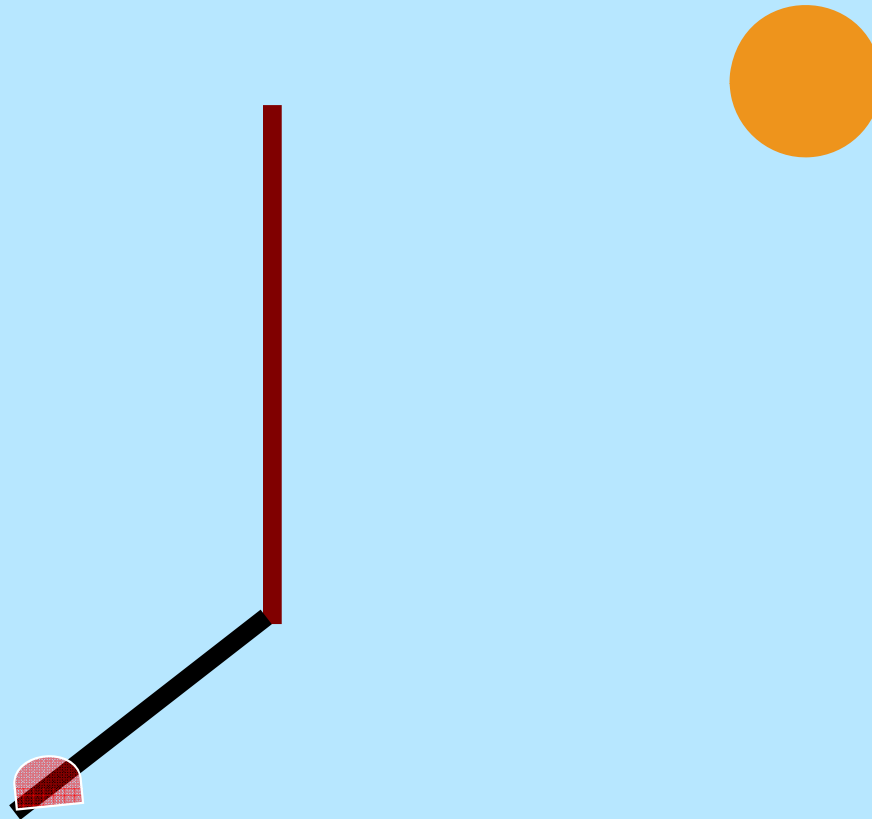
ZÁPADO – VÝCHODNÍ SMĚR PODLE STÍNU KŮLU

1. KROK – Sežeň kůl asi 1 metr dlouhý a ROVNÝ a
zapíchni jej do země:



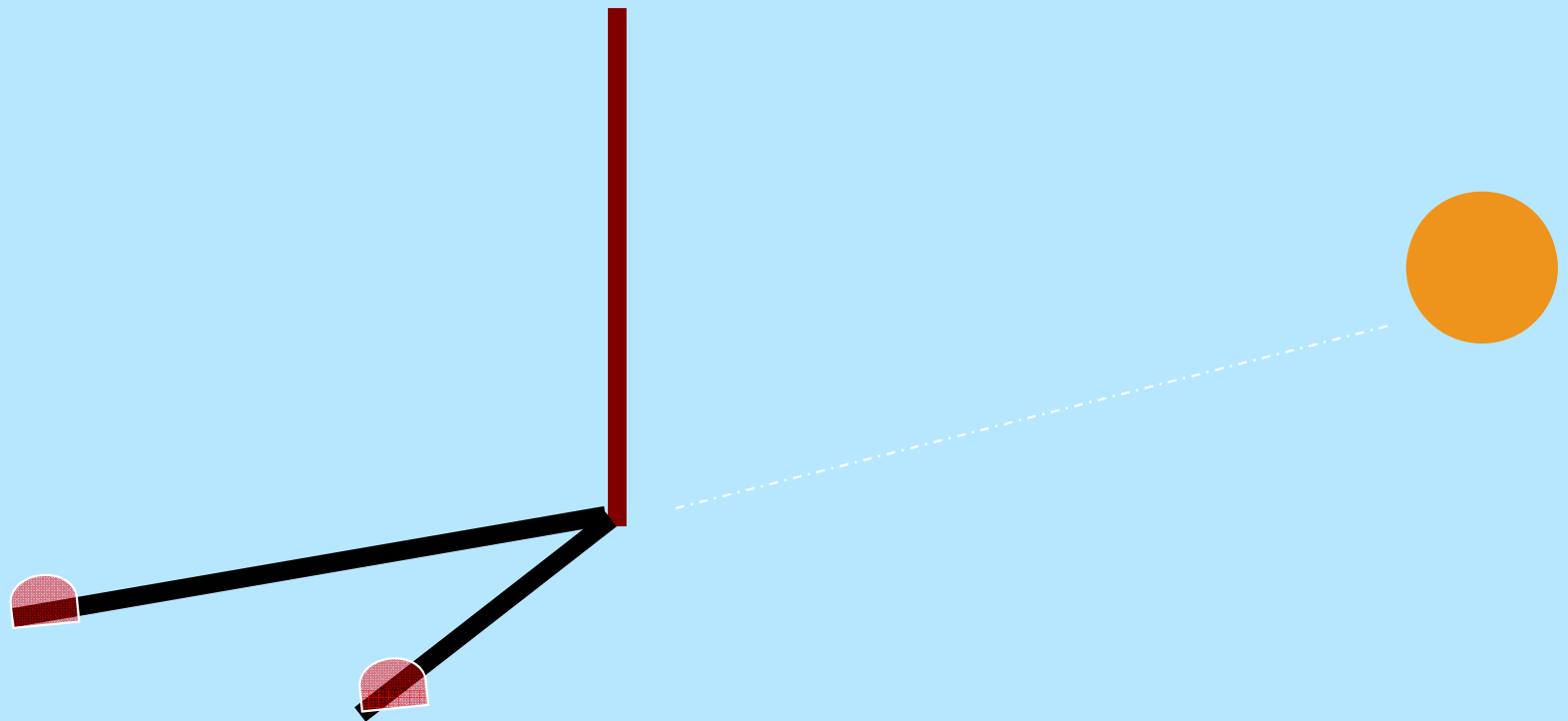
ZÁPADO – VÝCHODNÍ SMĚR PODLE STÍNU KŮLU

2. KROK – Konec stínu, který kůl od slunce vrhá
označ kamenem nebo jiným předmětem:



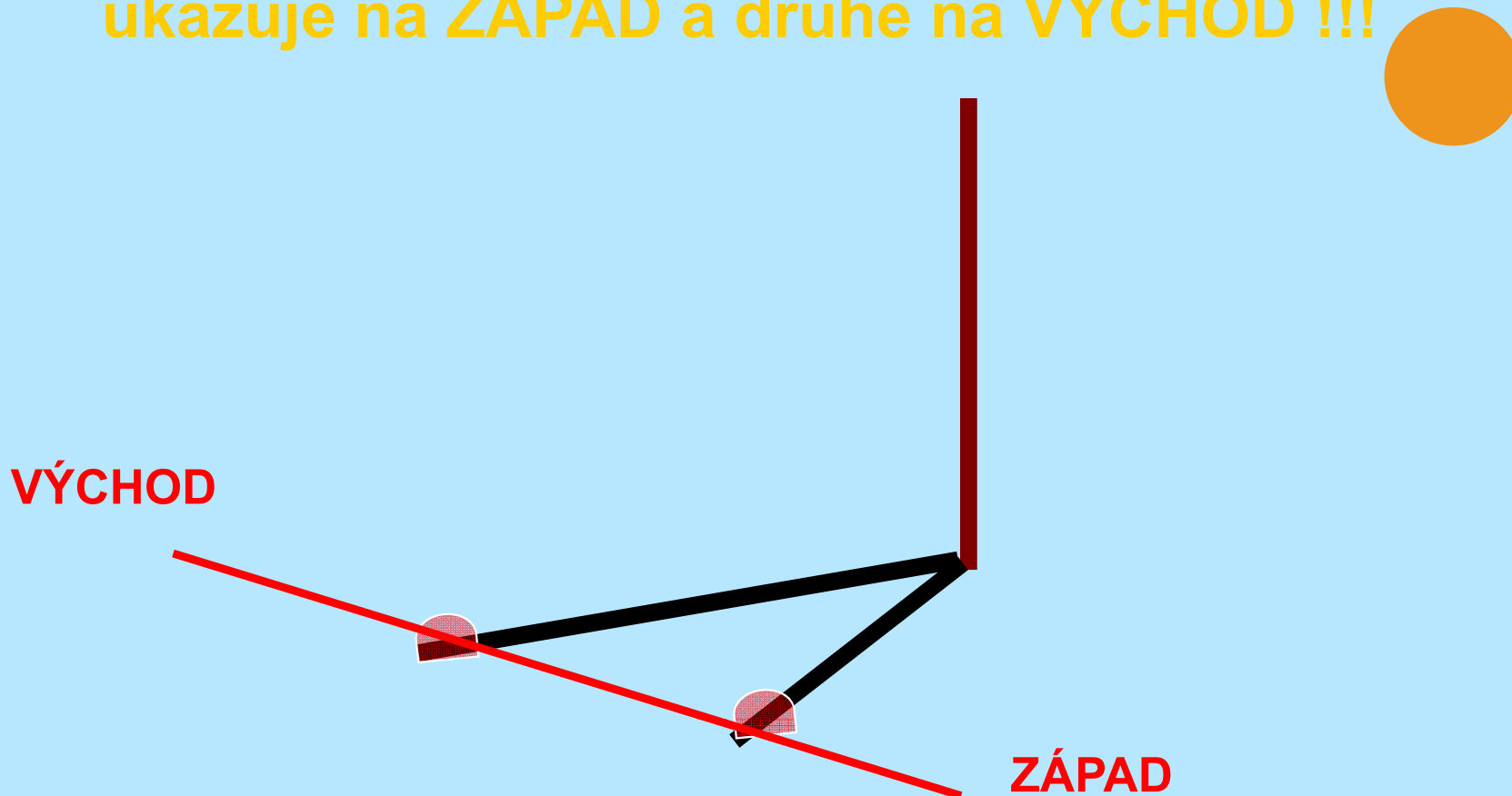
ZÁPADO – VÝCHODNÍ SMĚR PODLE STÍNU KŮLU

3. KROK – Počkej asi 2 - 3 hodiny a označ konec druhého stínu, který kůl od slunce vrhá kamenem nebo jiným předmětem:



ZÁPADO – VÝCHODNÍ SMĚR PODLE STÍNU KŮLU

4. KROK – Tyto body protni přímkou a získáš směr západo –východní, kde **PRVNÍ** bod, který jsi označil ukazuje na ZÁPAD a druhé na VÝCHOD !!!



SVĚTOVÉ STRANY PODLE HVĚZD - Noc

1. KROK - Najdi Velký Vůz



Velký Vůz



POZOROVATEL

SVĚTOVÉ STRANY PODLE HVĚZD - Noc

2. KROK - Najdi zadní kola Velkého Vozu



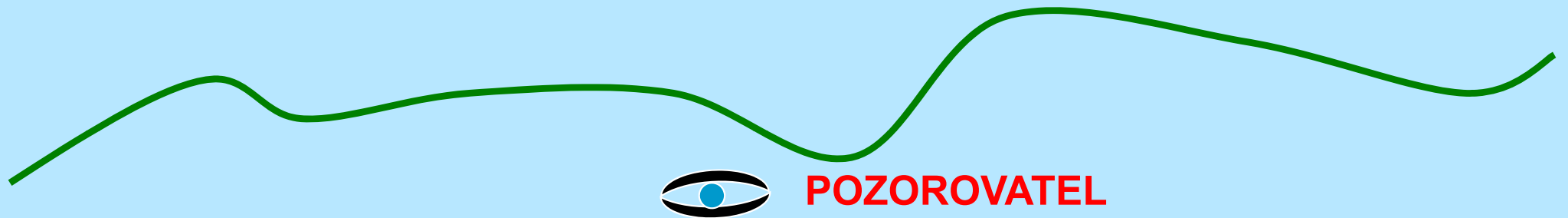
SVĚTOVÉ STRANY PODLE HVĚZD - Noc

3. KROK – nanas 5 x vzdálenost kol v přímce nad sebou



ČAS TI UKÁŽÍ HVĚZDY...a teď se dozvíš jak...

Sever = střed pomyslného ciferníku



POZOROVATEL

**Pomyslný ciferník
hodin**

12

9

3

Sever

Malý Vůz

8

Velký Vůz

7

6



POZOROVATEL

A TEĎ UŽ JENOM TROCHU MATEMATIKY:

Číslice na hvězdném ciferníku : **8**

K této číslici připočti číslo měsíce např. Únor : 2

DOSTANEŠ  **10**

K číslu **10** připočti tolik desetin, když datum dne dělíš **3** – ustálené a neměnné číslo - např. je 14. února

Tedy $14 : 3 = 4,6$ to znamená že připočítáš **0,6 !!!**

DOSTANEŠ  **10,6**

Tento výsledek vynásob **2 X** (den je rozdělen na **2** poloviny)

DOSTANEŠ  **21,2**

POKRAČUJEME:

**21,2 odečti od koeficientu pro Velký Vůz což je 55,3.
Tento koeficient se nemění.**

$$55,3 - 21,2 = 34,1.$$

Vyšlo ti číslo větší než 24? Odečti tedy od čísla 34,1 číslo 24 (protože den má 24 hodin) a dostaneš 10,1 !!!

Je tedy 10,1 hodin v noci.

POZOR !!! Pokud budeš měřit v létě ODEČTI JEDNU HODINU !!!

Máš z toho zamotanou hlavu ???



TAK SI PŘÍŠTĚ NEZAPOMEŇ HODINKY !!!

