

Az RA 22-123 SMYOZ rejtvény megoldása

A megoldásban a SMYOZ öt szabályát (sarok, csúc, kikötés, centrum, oldal) és jelölési valamint színezési konvencióját ismertnek tételezzük fel. Az alábbiakban # jelöli az ezekből közvetlenül következő „tételeket”, állításokat, melyeket itt nem magyarázunk, nem bizonyítunk.

Az általában görög betűvel jelölt hajótípusokat itt **AL**, **BE**, **GA** és **DE** jelöli. Egy teljes hajóra a szimbólumával és összes színével hivatkozunk, pl „**AL32**” egy három piros és két zöld vonalat tartalmazó alfa hajót jelöl. Egy-egy hajómezőre a hajó szimbólumával és a mezőben lévő színes vonalakkal hivatkozunk, pl „**AL**” egy szintelen alfa mező; „**GA_p**” egy piros vonala tartalmazó gamma mező, „**DE_{pz}**” egy piros és egy zöld vonalat tartalmazó delta mező. A vízmezőkre a sarkain lévő vízpontok számával (**0...4**) és - az előbbiekhöz hasonlóan - színekkel hivatkozunk, pl „**3**” egy szintelen, „**2_p**” egy piros vonalat, „**4_{pz}**” egy piros és egy zöld vonalat tartalmazó vízmező. (A „vízpont” és a „sziget” szavak ugyanazt jelölik, az utóbbival általában szomszédos vízpontok együttesére hivatkozunk.)

A REJTVÉNY

3
1-2-2-3-4-4
6

α O

β x O x

γ x O x O x

δ O O O O

0

A 2 $\bar{2}$ $\bar{2}$

B O O

C

D

E

Z

		20	40	60	80	
2	B					2
					A	
4						4
			A			
6		A				6
8	B					8
		20	40	60	80	

RA22- A: 36 45 83
123 B: 21 29

SMYOZ-67

Bevezető meggondolások

A rejtvény különlegessége, hogy minden hajó **színtelen**. Ez azt jelenti, hogy minden olyan sorban/oszlopban, amelyben van hajó, **pontosan két hajó** van.

Az akasztófa szerint hat hajó van kikötve, azaz – a fentiek értelmében – három oldalon van kikötve két-két hajó, egy oldalon nincs, ott vízvonal van.

A megoldás indítása

A tábla négy sarkát levizeljük.

Mind az öt lövés vízmezőt talált, melyeket levizelünk. A két egyforma **B** lövés – **0** – azonosítása nem kérdés; ezek sarkain bejelöljük a hajópontokat és a vízfrontjukból kiugrókat is.

A kétfajta **A** lövés – **2pp** és **2zz** – közül a 83 mezőn nem lehet **2zz**, mert az a 90 oszlopba vízvonalat kényszerítene, amivel egy legalább 8 elemű sziget keletkeznék az oszlop határán, és ilyen nincs a szigetek listájában. A 83 mezőre kerülő **A:2pp** lövés a 90 oszlopba és az 1 sorba egy-egy **DE** hajót generál, amiből a **B:29:0** lövéssel együtt, vízvonal adódik a 10 oszlopban.

The image shows a handwritten solution for a logic puzzle on a grid. The grid is 10x10 with columns 20-80 and rows 2-8. It shows ship placements for A and B, and a list of ships at the bottom.

Top section: A box containing the numbers 3, 1-2-2-3-4-4, and 6.

Left section: A vertical list of circles with 'x' marks, labeled with Greek letters: α, β, γ, δ, ε.

Center section: A 10x10 grid with columns 20-80 and rows 2-8. It shows ship placements for A and B. Ship A is a 2x2 square at (20,2)-(21,3). Ship B is a 2x2 square at (79,2)-(80,3). Ship A is also a 2x2 square at (40,6)-(41,7). Ship B is also a 2x2 square at (79,6)-(80,7). The grid is shaded with diagonal lines.

Right section: A 3x3 grid with letters A, B, C in the first column and D, E, Z in the second column. The cells contain numbers: A: 2, 2, 2; B: 0, 0; C: ; D: ; E: ; Z: .

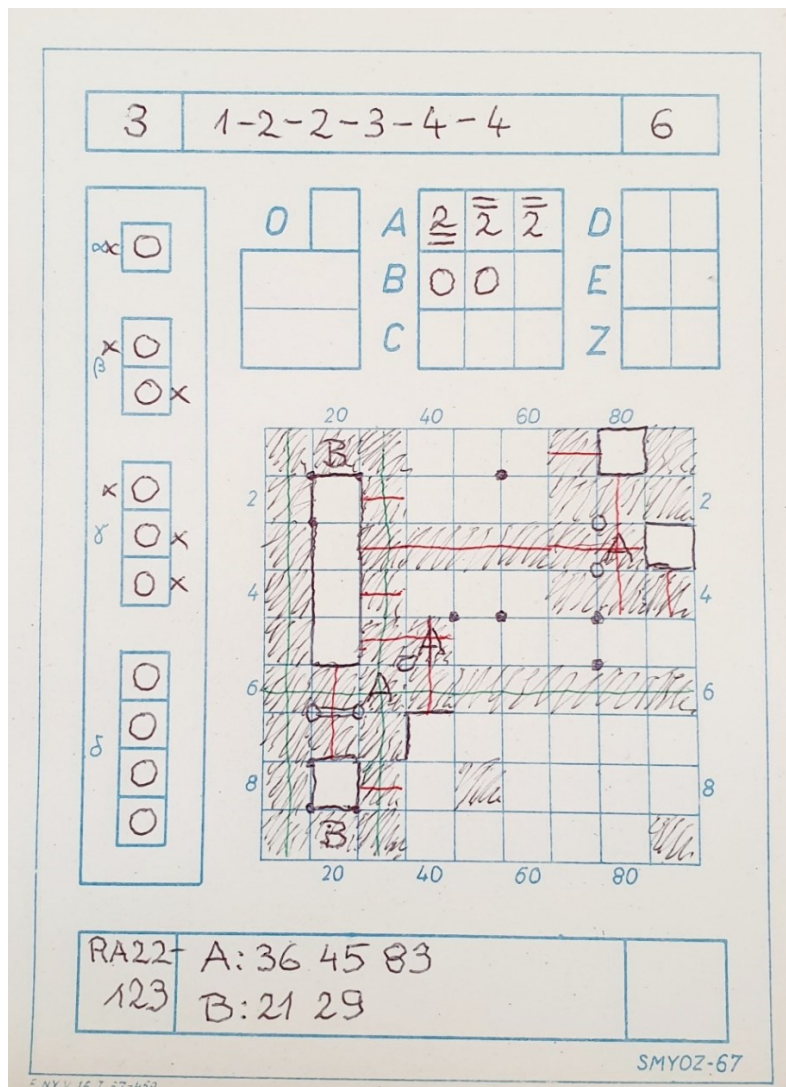
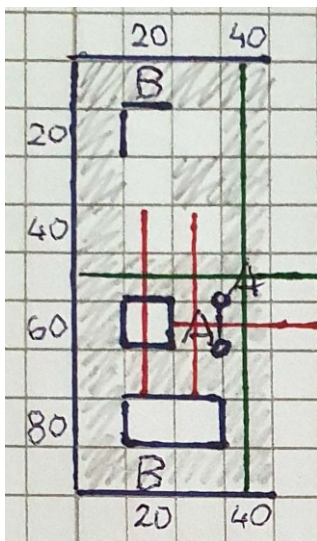
Bottom section: A box containing the text: RA22- A: 36 45 83, 123 B: 21 29.

Page number: SMY02-67

A 83 mező körül bejelöljük a piros vonalakat, 22 és 28 mezőn bejelöljük a hajósarkokat és levizeljük a sarokmezőket.

Az **A:(36,45):(2pp,2zz)** lövések a 35 és 45 mezőket is levizelik.

Ha **A:36:2pp**-t és **A:45:2zz**-t feltételezünk, akkor a 36 mezőn **DEp** adódik, azaz ellentmondásra jutunk. Ezzel a két **A** lövés **36:2zz** és **45:2pp** lesz.



Mivel a 20 oszlopban két hajó van, kiadódik felül az **AL**, alul pedig a csúcsszabályból következően egy **DE**.

A 3 sor mindkét hajója megvan, a köztes területet levizeljük. Tekintettel arra, hogy a legnagyobb sziget mérete 4, kiadódik számos hajópont. (Ha a 85 mező bejelölt hajópontjai helyére vízpont kerülne, az a 95 mezőt is levizelné és ezzel túlméretes sziget keletkezne.) **36:2zz**-nél hajósarok és sarokvíz adódik. Bejelölhetünk számos piros vonalat is.

Az 1 és 2 sorban egy-egy hajómezőt kell még megtalálni. Mivel az 1 sorban a centrum szabály miatt ez nem lehet **DE**, ide egy függőleges **GA** kerül, mely nem lehet a 40 oszlopban, ugyanis az nagyméretű szigetet eredményezne. A hajóoldal bejelölhető az 50 és 60 oszlop határán, a 42-ben pedig két vízpont.

Az akasztófa függőleges – **AL**-val párhuzamos – **BE** hajója csak a 9 sorban kikötve találhat helyet. Nem lehet azonban a 80 oszlopban, mert ezzel a 85 mező víz lenne, amivel a 90 oszlop piros vonalát lefelé nem lenne hova kötni. Ugyanezért 88 sem lehet hajómező. A **BE** mellett másodikként csak **DE** lehet kikötve a 9 sorban, részben mert a 8 sorban a **BE**-vel már lett két hajó, másrészt amúgy sincs már több függőleges hajó.

Ezzel **BE** a 40 oszlopba kerül.

3	1-2-2-3-4-4	6
---	-------------	---

0x	○
x	○
(3)	○x
x	○
x	○x
x	○x
δ	○
○	○
○	○
○	○

0		A	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	D	
		B	○	○		E	
		C				Z	

20	40	60	80	20	40	60	80
2	2	2	2	2	2	2	2
4	4	4	4	4	4	4	4
6	6	6	6	6	6	6	6
8	8	8	8	8	8	8	8
20	40	60	80	20	40	60	80

δ

RA22	A: 36 45 83	
123	B: 21 29	

SMY02-67

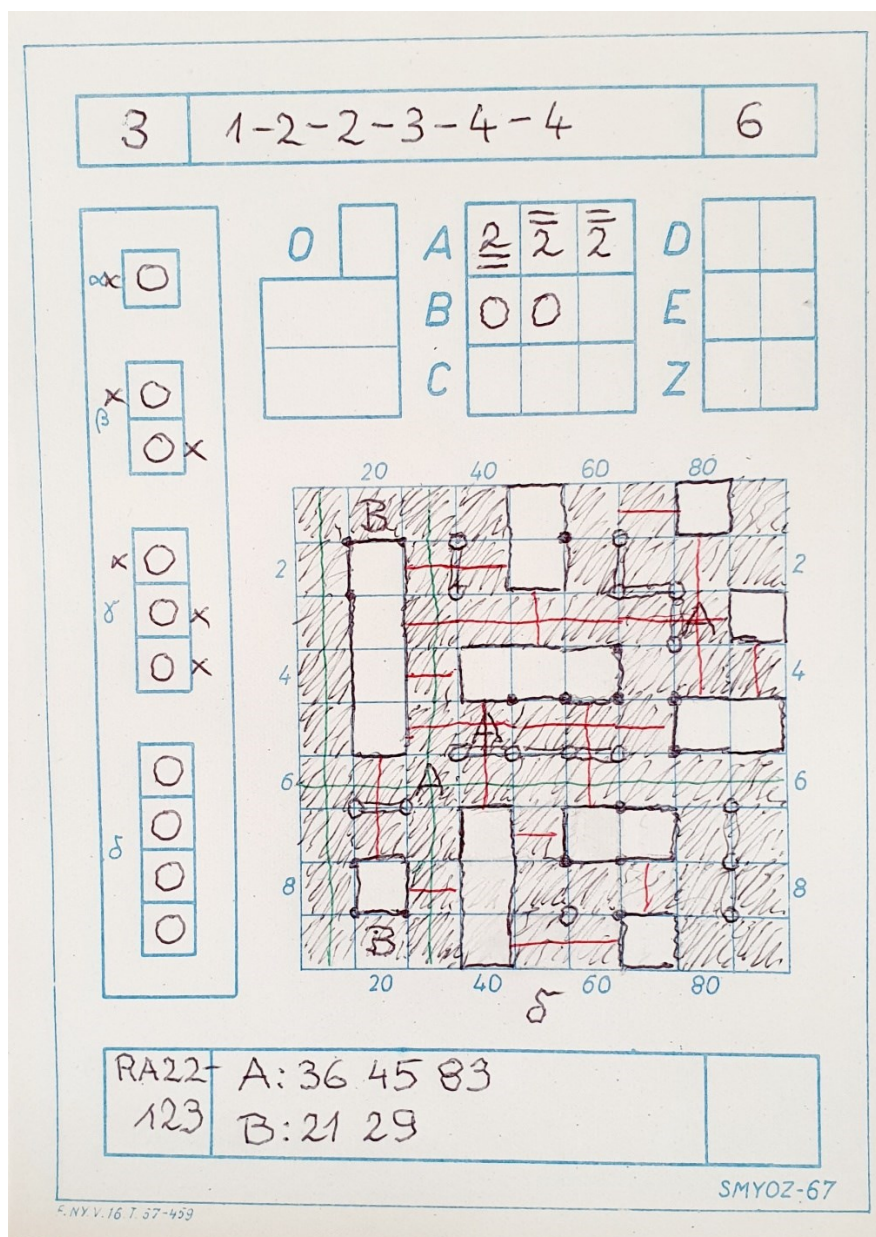
Az alsó három sor most megtalált elrendezésének ismeretében feljebb egyértelműen kiegészíthetjük az ott lévő három félkész hajót.

Ezzel megtaláltuk az összes hajó helyét, azaz a **MEGOLDÁSt**.

Berajzoljuk a hiányzó színes vonalakat és szigeteket.

Ellenőrizzük a "leltárt".

MEGOLDÁS



MEGJEGYZÉS

Egy SMYOZ rejtvény megfejtése hasonlatos egy labirintus teljes bejárásához.

A leírással a már lefektetett Ariadne-fonal mentén találunk a megoldásra.

Az egyszerűség megtévesztő lehet!