



# VIDEL, PREMISLIL, ODKLENIL!

TEKMOVANJE V ODPIRANJU FIZIKALNIH SEFOV

SMERNICE PISANJA NAVODIL ZA VDIRALCE



Ustanova Hiša eksperimentov  
Ljubljana, december 2022

## A. Smernice pisanja navodil za vdiralce

Na šolskem in državnem tekmovanju boste sefu priložili navodila za vdiralce v slovenskem jeziku (primera sta dodana v točkah B in C). Navodila je potrebno dodati končnemu poročilu.

Pri vdiranju v sefe ni skrivalnic! Sestavni deli sefa in pripomočki morajo biti jasno predstavljeni. Naloga vdiralcev je ugotoviti fizikalni uganki v sefu in ju uspešno rešiti.

Pri pisanju navodil bodite pozorni na naslednje:

1. Na začetku navodil lahko napišete kakšno poved za uvod ali zgodbo, katere del je sef. Vendar bodite pozorni, da navodila ne bodo predolga.

*Primer:*

*Naš sef je narejen kot cvrtnik za krompirček. Če ga ne boste odprli v 10 minutah, se krompirček lahko zažge.*

2. Naštejte pripomočke, ki jih ob sefu dobijo vdiralci.

*Primer:*

*Na voljo imate 3 aluminijaste žlice, 3 kromirane nože, krompir, palico z magnetom in vžigalico.*

3. Napišite, kaj je končni cilj, ki ga morajo vdiralci doseči, da bodo odprli sef.

*Primera:*

*a. Rdeča steklena kroglica mora pasti v zelen lonček. To bo izključilo elektromagnet in sprostil se bo ključ za odklepanje sefa.*

*b. Sef se odklene, ko žogica prekine laserski žarek.*

3. Navedite bistvene sestavne dele sefa, ki jih ni videti ali z ogledom ni mogoče prepoznati, kaj so.

*Primeri:*

*a. Koda za odklepanje prvega dela sefa se nahaja pod pokrovom.*

*b. V črni škatlici je elektronsko vezje, ki vključi laser, ko ...*

*c. Zelene kroglice v levem predalu so iz aluminija, modre kroglice v desnem predalu pa iz železa.*

4. Po potrebi dodajte skico ali shemo električnih vezav v sefu.

5. Razložite morebitne fizikalne vsebine ugank, ki presegajo srednješolski nivo znanja fizike.

*Primer:*

*Fototranzistor je elektronski element, skozi katerega steče tok, ko posvetimo nanj.*

6. Navodila za odpiranje, ki so jih skupine pripravile v preteklih letih, si lahko ogledate in preberete v arhivu sefov (<https://www.he.si/vpoArhivSefov>). Navodili zmagovalcev zadnjih dveh državnih tekmovanj si lahko ogledate na naslednjih dveh straneh (2021/22 Fliper - Gimnazija Nova Gorica; 2020/21 Avatar - ZFS Gimnazija Želimlje)