

Pozdravljeni!

Veseli nas, da sta se udeležila naše delavnice in da si bosta s svojimi različnimi izkušnjami medsebojno pomagala pri iskanju odgovorov na vprašanja, sestavljanju robotka in programa za robotka. V nadaljevanju vaju čaka nekaj kratkih nalog, ki vaju bodo popeljale skozi različna dejstva, novosti, informacije in tehnologije. Na koncu vaju čaka tudi kratek video na izbrano temo. Želimo vama veliko zabave!

Udeleženec 1:

Udeleženec 2:

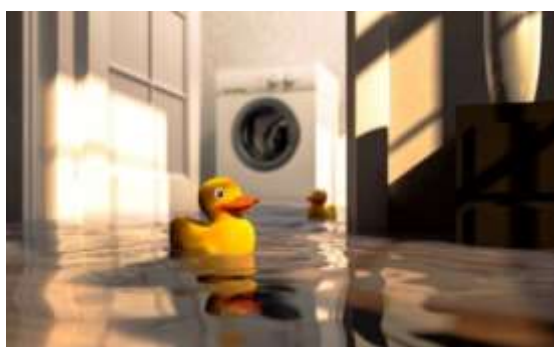
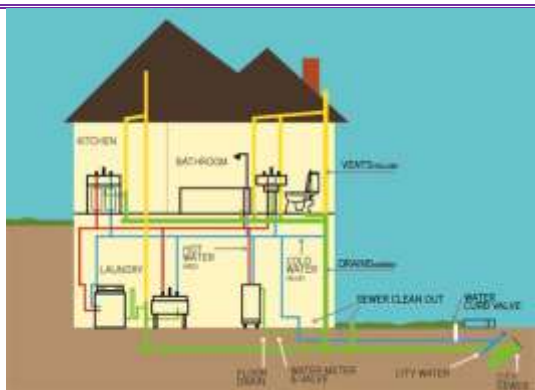
Datum: \_\_\_\_\_

## PREGLED INSTALACIJ

Sistemi, ki jih postavimo za lažje življenje, potrebujejo za dobro delovanje redne preglede in oskrbovanje. Takšni sistemi so na primer vodovod, kanalizacija, prezračevalne cevi, ogrevalne cevi.

**Poglejta si spodnje slike.**

- Kaj opazita na slikah?
- Ali najdeta kakšen problem, zagato?
- Ali si lahko zamislita kakšnega robotka, ki bi preprečeval spodnje probleme?



**Odgovorita na spodnja vprašanja. Pomagajta si s spletom.**

1. V katerih zgrajenih sistemih se uporabljajo pregledi s kamero? Ali poznata še kakšnega poleg vodovoda?

---

---

2. Kaj vse strokovnjaki opazujejo z videokamerami v vodovodnih ceveh, kaj vse lahko vidijo?

---

---

3. Za kaj kamere najpogosteje uporabljajo?

---

---

**Pogovorita se ob naslednjem videu in odgovorita na vprašanje.**

Video: [https://www.youtube.com/watch?v=p\\_g4phx5CbA](https://www.youtube.com/watch?v=p_g4phx5CbA)

Kaj vse bi potreboval vajin robotek, da bi lahko opravljal preglede cevi? Katere dele potrebujeta za njegovo sestavo?

---

---

**Rešitve:**

1. Vir: <https://komunala-mezan.si/pregledi-s-kamero-in-preizkusi-tesnosti/>
2. Vir: <http://www.odmasevalec.si/videopregledi.html>
3. Vir: <http://www.odmasevalec.si/videopregledi.html>

### NALOGE:

- Iz kock naredita model robotka za pregled vodovodnih cevi po priloženih navodilih.
- Naredita program, pri katerem se bo robotek premikal naprej. Ko bo zaznal prepreko, se bo avtomatsko začel pomikati nazaj in ob ponovni zaznavi prepreke se bo začel premikati naprej.
- Izpopolnita svoj program tako, da se bo robotek ob zaznavi prepreke samo malo pomaknil nazaj, pri tem se bo lučka spremenila v rdečo barvo, nato se bo pa spet začel premikati naprej in lučka bo zopet zelena.
- V Scratch-u naredita program tako, da se bo robotek za pregled cevi premikal naprej in ko bo na določeni razdalji zaznal oviro, bo šel vzvratno za 5 sekund. Program naredita tako, da se bo ponavljal v neskončnost.
- Razmislita, kako bi program nadgradila tako, da bi se ob približanju oviri lučka na robotku spremenila z zelene na rdečo. Robotek bi se v tem trenutku začel premikati vzvratno za 3 sekunde, nato pa bi se lučka spremenila nazaj na zeleno barvo in robotek bi se zopet začel premikati naprej. Program naredita tako, da se bo ponavljal v neskončnost.

## Literatura

Are you Prepared For a Plumbing Emergency? (2020). Pridobljeno s

<https://lentheplumber.com/blog/how-to-prepare-for-plumbing-emergency/>

Ciszewski, M. (4. maj 2017). Tracked mobile robot for pipeline inspection with an active

adaptation system [Video]. Pridobljeno s <https://www.youtube.com/watch?v=NKH9povlrsw>

Keith, S. (10. november 2016). Whole House Plumbing Inspection [Video]. Pridobljeno s

<https://www.youtube.com/watch?v=tkP0IOBvVrA>

Residential Plumbing System: All You Need to Know! (b.d.). Pridobljeno s

<https://gharpedia.com/blog/residential-plumbing-system/>

24-Hour Emergency Plumbing Service (2020). Pridobljeno s

<https://hbmcclore.com/plumbing-service-repair/>