

ŽELEZNIŠKO MODELARSTVO V SLOVENIJI



TEHNIKA

Timotej Podnar, 7.A

OŠ Spodnja Šiška

Mentorica: Lota Gasser Vončina

Ljubljana, 2022

IZVLEČEK

Raziskovalna naloga preučuje tematiko železniškega modelarstva kot hobija v Sloveniji. V prvem delu naloge je prikazana kratka zgodovina železniškega modelarstva in njegove glavne značilnosti. V drugem delu pa se osredotoča na vprašanje zakaj se posameznik izbere železniško modelarstvo kot hobi oziroma zakaj se z njim ukvarja. Predstavljeni so rezultati kvalitativno vsebinsko analizo vsebine slovenskega foruma vlaki.info in pa intervjujev z izbranimi železniškimi modelarji. Ugotovljeno je bilo, da igrajo starši pomembno vlogo pri izbiri tega hobija, da med mladimi zanimanje za ta hobi upada, da je pri tem hobiju pomemben proces učenja ter pridobivanje novih znanj in spretnosti in da železniško modelarstvo prinaša posamezniku močno osebno zadovoljstvo in da je pri njem pomembna interakcija z ostalimi modelarji.

Ključne besede: železniško modelarstvo, hobiji, železniške makete

KAZALO VSEBINE

1. UVOD	3
2. RAZVOJ IN ZGODOVINA ŽELEZNIŠKEGA MODELARSTVA.....	5
2.1 MERILA IN SISTEMI	6
3. ŽELEZNIŠKO MODELARSTVO KOT HOBI.....	8
4. METODA RAZISKOVANJA	12
5. UGOTOVITVE RAZISKAVE	13
5.1 SOCIALIZACIJA IN ŽELEZNIŠKO MODELARSTVO	13
5.2 ŽELEZNIŠKO MODELARSTVO KOT PROCES UČENJA	16
5.3 ZADOVOLJSTVO IN KORISTI OB UKVARJANJU Z ŽELEZNIŠKIM MODELARSTVOM	18
5.4 SODELOVANJE Z DRUGIMI MODELARJI	19
6. ZAKLJUČEK	20
7. LITERATURA IN VIRI.....	22
PRILOGE	24
Priloga 1: Vprašanja za intervju.....	24
Priloga 2: Odgovori intervjujev	25

1. UVOD

Za temo svoje raziskovalne naloge sem si izbral preučevanje železniškega modelarstva kot hobija. V Sloveniji je modelarstvo zelo slabo raziskana dejavnost oziroma hobi, saj literatura o tej problematiki praktično ne obstaja, če izvajamo razne priročnike in opise modelarstva, pa še te najdemo pretežno na področju letal ali plovil. Modelarstvo na področju železnic je tako povsem zapostavljeno. Podobno je v angleški literaturi, čeprav tam vendarle obstaja nekaj virov, s katerimi sem si pomagal pri definiciji modelarstva kot hobija. Avtorja Pollar in Carver (2016) pravita, da je modelarstvo kot hobi prvi opredelil King leta 1966. Zapisal je, da je modelarstvo obrtno naravnano hobi, ki ga posameznik izvaja v svojem prostem času, pri tem pa uporablja različna orodja in materiale. Daily (2018) je v svoji obširni raziskavi o hobijih ugotovil, da je bilo med njegovimi anketiranci modelarstvo (izdelava in zbiranje modelov) pravzaprav izbrano kot tista aktivnost, ki po mnenju ljudi najbolj ustreza definiciji hobija po Gelberju (1999). Ta je dejal, da lahko kot hobi razumemo vsako aktivnost, ki je prostovoljna, jo posameznik pravilom opravlja sam, se z njo ukvarja doma oz. v naravi, zanjo potrebuje osnovno orodje oz. opremo in je njen rezultat izdelek, ki ima neko ekonomsko vrednost. Še nekoliko bolj podrobna opredelitev modelarstva pa nam pove, da je to konstruiranje, zbiranje in upravljanje z majhnimi modeli, ki so pomanjšano merilo prototipa v naravni velikosti. Največkrat so izdelani iz materialov, ki so drugačni od tistih, ki se uporabljajo za protip v originalni velikosti. Pri železniških modelih to recimo pomeni, da je uporabljen material večinoma plastika, medenina in podobno (Pollar in Carver, 2016). Železniško modelarstvo se je skozi čas spreminjalo, saj so se spremenile tudi tehnologije, ki so omogočile napredek pri izdelavi modelov. Danes je že v ospredju 3D tiskanje modelov.

Ker sem tudi sam začel graditi železniško maketo in predelovati modele lokomotiv in vagonov, sem se odločil, da raziščem hobi železniškega modelarstva v Sloveniji. Namen moje naloge je najprej opisati železniško modelarstvo, nato pa razumeti proces, rezultate in izkušnje z železniškim modelarstvom kot hobijem. S tem sem sledil načinu raziskovanja poklicev in hobijev, kot ga je predlagal avtor Dickie (2003), ko je rekel, da je najprej treba opisati in spoznati poklic oz. hobi, nato pa ga temeljito proučiti z osredotočenjem na njegovo dinamiko – kako poteka, kakšni so motivi posameznikov, rezultati, zadovoljstvo njihovega delovanja in izkušnje ter znanje. To se mi zdi pomembno, saj je v vsakem tovrstnem hobiju pomemben vidik učenje in pridobivanje novih znanj, pa tudi osebno zadovoljstvo posameznika, ki se s hobijem ukvarja.

V empirični raziskavi me je zanimalo železniško modelarstvo v Sloveniji. Tako kot drugod po svetu, tudi pri nas obstaja kar nekaj ljubiteljev vsega, kar je povezano z železnico in del teh se ukvarja z železniškim modelarstvom. V Sloveniji obstaja več društev ljubiteljev železnic, ki se ukvarjajo z modelno železnico: Društvo ljubiteljev železnic (DLŽ) Železna cesta Ljubljana, DLŽiŽE Celje, DLŽ Krilato kolo Maribor, društvo, ki se ukvarja z Modulno maketo Jesenice in verjetno še kakšno manjše društvo. Seveda obstajajo tudi društva, ki se ukvarjajo samo s pravo železnico (na primer DLŽ Ilirska Bistrica, društvo Prleški železničar ...). Modelarji so razmeroma aktivni tudi na spletnem forumu vlaki.info, kjer je registriranih okrog 70 modelarjev, vendar jih je aktivnih le okrog deset.

Za raziskavo sem si zastavil pet hipotez:

H1: Zgodnja socializacija pomembno vpliva na izbiro hobija kot je železniško modelarstvo.

H2: Med mladimi zanimanje za ta hobi upada.

H3: Pri hobiju, kot je železniško modelarstvo, je pomemben proces učenja ter pridobivanje novih znanj in spretnosti.

H4: Železniško modelarstvo kot hobi posamezniku prinaša osebno zadovoljstvo.

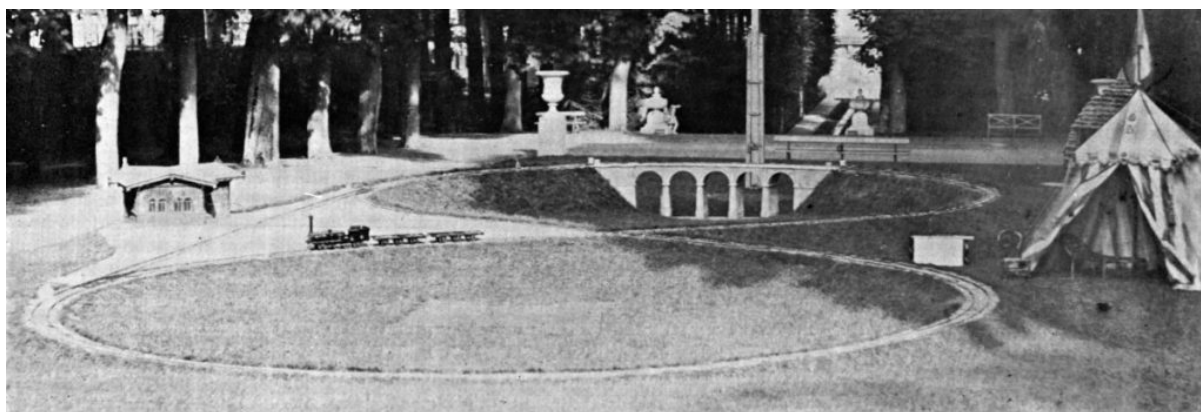
H5: Pri železniškem modelarstvu je pomembna interakcija z ostalimi modelarji.

Da bi dobil odgovore oziroma preveril svoje hipoteze, sem se osredotočil na kvalitativno analizo vsebine slovenskega foruma vlaki.info, katerega član sem in kjer sem pregledal objave na straneh, ki so namenjene modelarstvu, opravil pa sem tudi intervjuje z železniškimi modelarji.

Moja raziskovalna naloga je v nadaljevanju sestavljena tako, da najprej na kratko predstavi zgodovino in razvoj železniškega modelarstva ter znotraj tega tudi tehnični razvoj meril in sistemov. Nato sledi poglavje o hobijih, kjer napišem nekaj o pomenu in značilnostih hobijev in s tega vidika umestim železniško modelarstvo. Sledi empirični del, kjer najprej predstavim metodo raziskovanja, nato pa ugotovitve raziskave. Nalogo sklenem z zaključnimi ugotovitvami.

2. RAZVOJ IN ZGODOVINA ŽELEZNIŠKEGA MODELARSTVA

Da je nastalo železniško modelarstvo, je morala najprej nastati prava železnica. Slednja se je razvila v Angliji na začetku 19. stoletja. Kolikor vemo, je prvi model parne lokomotive nastal že leta 1782 in je bil namenjen poskusom, ki so bili namenjeni razvoju pravih parnih lokomotiv. Nekoč modelne železnice še niso bile takšne kot so danes, izdelane so bile v večjih merilih in namenjene prevozu ljudi (predhodnica današnje vrtno železnice s tirno širino 7,5 col ali 5 col), imeli pa so jih predvsem na dvorih. Ena prvih takšnih železnic je bila izdelana za španski dvor, izdelal pa jo je Diez Imbrechts. Svojo vrtno železnico je leta 1859 dobil tudi takrat triletni sin cesarja Napoleona (malezeljeznice.net: Povijest željezničkog modelarstva).



Slika 1: Ena prvih vrtnih železnic, vir: hrvaška spletna stran malezeljeznice.net

Leta 1882 je bil narejen model lokomotive, ki ga je poganjala električna in je napajanje dobival iz tirnic, nekakšen predhodnik današnjega sistema DC. Leta 1886 je bil v Nemčiji narejen model vlaka z vzmetjo za navijanje, ki je v kompletu imel še tire. Takrat se je pojavilo več proizvajalcev, vendar je vsak delal vlake v svojem merilu, ki so bila precej večja od teh, ki jih poznamo danes. Leta 1891 se je pojavilo podjetje Märklin, ki je uvedlo merila 0, 1, 2 in 3, ki so se obdržala do danes. Leta 1895 je Märklin uvedel kretnice, signale, predore in razne železniške objekte. Leta 1901 je bila napisana knjiga, v kateri so bili prvič opisani standardi, ki jih je uvedel Märklin. Leta 1922 se je pojavilo merilo tako imenovane »namizne železnice,« ki so jo poimenovali 00, po drugi svetovni vojni pa H0 (nemško »halb null«- pol ničle). Leta 1935 se je pojavilo podjetje Trix Express, ki je proizvajalo vlake v merilu 00. Tirnice so imele takrat še tri tire, Trix pa je uvedel tudi daljinsko upravljanje vlaka (malezeljeznice.net).

Prva leta po vojni se je pojavilo več proizvajalcev, ki so izdelovali vlake v manjših merilih. Leta 1949 se je uveljavilo merilo 1:120, imenovano TT, ki je uporabljalo tirno širino 12mm. Leta 1952 se je pojavilo podjetje Fleischmann, ki je izdelovalo modele v merilu H0. Pojavilo se je tudi merilo N (1:160), ki ga je prvi izdeloval Trix, vendar so bili vlaki takrat še brez pogona. Prvi delujoči vlak v N je naredilo podjetje Arnold, kasneje sta se mu pridružila še Minitrix in Fleischmann Piccolo. Vsa tri podjetja so uvedla enako obliko spojk, tirov in transformatorjev, zato so se lahko med seboj kombinirala, medtem ko je v H0 vsak proizvajalec imel svoj način spenjanja vagonov in svoje tire ter transformatorje. Leta 1972 se je pojavilo še merilo Z (1:220), ki ga je uvedel Märklin (malezeljeznice.net: Železniško modelarstvo nakon II svjetskog rata do danas).

V Avstriji je po vojni nastalo podjetje Kleinbahn, ki je prvo uvedlo tire s plastičnimi pragovi in podlogo, ki je predstavljala gramoz. Kasneje so izdelali tudi vagone z notranjostjo in okni ter okenskimi okvirji (kleinbahn.com: über uns). Kasneje so se pojavili t.i. NEM standardi, po katerih je izdelana večina sodobnih modelov železnice (malezeljeznice.net: MOROP).

Na področju današnje Slovenije je leta 1952 nastalo podjetje Mehanotecnika. Podjetje je naredilo tudi nekaj posebnih serij za podjetje Liliput, v tujini pa je bilo bolj znano pod imenom Tempo. Leta 1990 se je preimenovalo v Mehano in se je uveljavilo tudi v tujini z nekaj modeli (mehano.si: o nas). Leta 2012 je šlo skoraj v stečaj, vendar so podjetje rešili in letos (2022) praznuje 70 let svojega obstoja (forum Vlaki.info).

Zaključim lahko, da je železniško modelarstvo, kar zadeva ponudbo modelov in podjetij, ki so izdelovala modele, svoj višek doseglo v sredini 20. stoletja. Podobno sta ugotovila tudi Pollar in Carver (2010), ki pravita, da so bili hobiji, vključno z modelarstvom, v Veliki Britaniji zelo popularni med 1976 in 2002, ko je povprečno gospodinjstvo največ denarja za prosti čas namenilo ravno za različne hobije, med katere sodi tudi (železniško) modelarstvo.

2.1 MERILA IN SISTEMI

Skozi zgodovino se je pojavilo več meril, v katerih so izdelani modeli. Tiri manjšega merila se lahko vedno uporabijo kot ozki tir v večjem merilu. Pri nas sta najbolj razširjeni merili H0 in N, obstajajo pa tudi naslednja merila (Wikipedia):

- G: merilo 1:22,5 se uporablja kot ozkotirno železnico, ki vozi po tirih v merilu 1.
- 1: merilo 1:32: Je enkrat večje ob merila 0. Razmak med tiri je 44mm
- 0: merilo 1:43,5. Uporablja se predvsem v Ameriki. Razmak med tiri je 30mm.
- 00: merilo 1:76. Uporablja se v Angliji, tirna širina pa je ista kot pri H0.
- H0: merilo 1:87. Razmak med tiri je 16,5mm.
- TT: merilo 1:120. Razmak med tiri je 12mm.
- N: merilo 1:160. Razmak med tiri je 9mm.
- Z: merilo 1:220. Razmak med tiri je 6,5mm.
- T: merilo 1:450. Razmak med tiri je 3mm.



Slika 2: primerjava med parno lokomotivo v H0 in dizelsko lokomotivo (ki je v naravi večja od parne lokomotive) v N. Vir: osebni arhiv avtorja

Obstaja tudi več sistemov napajanja. Najbolj osnovni je sistem DC, pri katerem lokomotiva tok dobi iz obeh tirnic, v eni je pozitivni, v drugi pa negativni pol. Napetost v tirih je 12 voltov. Nadgradnja sistema DC je sistem DCC, poznan tudi kot digital. Pri tem sistemu je ključen lokomotivski dekode, ki dobiva ukaze preko centrale. DCC omogoča, da na istem tiru hkrati vozimo več vlakov, ki so neodvisni eden od drugega, lokomotive pa lahko dodamo tudi različne efekte, na primer luči (ki sicer delujejo tudi v DC sistemu, vendar ugasnejo, ko vlak stoji ali vozi zelo počasi), zvok in pri parnih lokomotivah tudi dim. Preko digitalne centrale lahko upravljamo tudi signale, kretnice in razsvetljavo cest ter hiš, če imamo maketo (forum Vlaki.info).

Alternativa sistemu DC je AC, ki ga izdeluje Märklin in ni kompatibilen s sistemom DC in DCC. Pri tem sistemu lokomotiva dobiva napajanje iz čepkov, ki potekajo po sredini tira, lahko pa tudi iz zgornjega električnega voda (žice nad tiri). Märklin zdaj izdeluje le lokomotive, ki so digitalne, zato so AC lokomotive dražje (cena dekodeja) (forum Vlaki.info).

Pri izgradnji maket imamo več standardov. Večina ljudi sicer izdela maketo, ki je fiksna, vendar so precej popularne tudi t. i. modulne makete. V Sloveniji je precej razširjen standard FREMO, ki določa, kakšne oblike morajo biti čelne stranice modula. Pri nas delujeta Modulna maketa Jesenice (MMJ) in maketa DLŽ Železna cesta v Železniškem muzeju. Obstajala je tudi Zasebna modulna železniška maketa Koseze (ZMŽMK), ki je bila postavljena v zaklonišču OŠ Koseze, vendar so jo poleti 2021 razdrli zaradi epidemije. V Sloveniji se večkrat organizira sejem modelne železnice, kjer se navadno postavi modulno maketo, nekoč pa so se dogajala tudi srečanja ob modulnih maketah, kjer so v posebej za to najetem prostoru postavili maketo in po njej vozili vlake, eno takšnih srečanj je bilo leta 1999 v Velenju (forum Vlaki.info).

3. ŽELEZNIŠKO MODELARSTVO KOT HOBI

Dejavnosti so – na splošno – stvari, ki jih ljudje počnejo (Hocking, 2009) in jih delimo na tiste, ki jih ljudje opravljajo za preživetje in tiste, ki jih izvajajo v prostem času. Med slednje sodijo tudi hobiji, ki so lahko razumljeni kot koristno uporabljen prosti čas ali pa kot nedelovni poklic oziroma dejavnost (York in Wiseman, 2012). Pred sredino 19. stoletja so imeli hobiji negativen predznak in so bili razumljeni kot obsesija in izguba časa. Z razvojem koncepta prostega časa, zlasti po letu 1885, se je to počasi spremenilo in so se v mestih hobiji začeli promovirati med otroci in tudi odraslimi kot odlična prostočasna aktivnost, s katero se posameznik razvija. Ali pa so hobije predstavljali kot koristno zapolnitev časa, ki bi ga sicer lahko porabili za neproduktivne ali neprimerne dejavnosti (Daily, 2018). Obstajajo številne raziskave, ki so preučevale, kaj so glavne prednosti hobijev oziroma koristi, ki jih hobiji prinašajo posamezniku. Hobiji se povezujejo z nekim predmetom (npr. izdelek, model, zbirka itd.), ki je rezultat določene aktivnosti in je nato lastnina tistega, ki se s hobijem ukvarja. Druga kategorija koristi je, da ima posamezni hobi vpliv na razne vidike duševnega zdravja,

dobro počutje in zmanjševanje stresa. Hobiji so tudi povezani s posameznikovim napredovanjem v določenih spretnostih, posameznikovim napredovanjem skozi različne ravni osebnih dosežkov in pa razvijanjem ter krepitvijo posameznikovih znanj in spretnosti (Passmore, 2003). S pomočjo hobijev lahko posamezniki tudi gradijo in izražajo lastno identiteto, predstavlja pa jim tudi izhodišče za druženje s podobno mislečimi (Caldwell, 2005). Obenem pa se izpostavlja tudi ugodje ob občutku, da te hobi posrka vase, da pozabiš na vse drugo in pa občutek med ravnotežjem pri reševanju problemov in zadovoljstvom nad opravljenim (Pollard in Carver, 2016).

Podobno, kot za hobije na splošno, velja to tudi za hobi modelarstva. Modelarstvo kot hobi zajema vse od vozil do zgodovinskih osebnosti, do posameznih zgradb in popolnih pokrajin. K modelarstvu štejemo tudi železniško modelarstvo, ki vključuje gradnjo in vožnjo pomanjšanih modelov vlakov na maketah, ki jih sestavljajo tir in pokrajina. Zasnova vključuje pritrditev modela železniške proge na leseno podlago, izgradnjo makete pokrajine in vožnjo vlakov skozi to pomanjšano pokrajino. Modele in materiale je mogoče kupiti pri komercialnih množičnih proizvajalcih, pri posameznikih, ki sami izdelujejo posamezne sestavine makete ali pa jih posameznik sam naredi ali nadgradi iz množice materialov, ki so na voljo. Vsaka postavitve je edinstvena in prikazuje določeno mesto (dejansko ali izmišljeno) v določenem času in v določenem merilu. To pomeni, da mora imeti ustvarjalec precej znanj in spretnosti, edinstvena postavitve pa omogoča, da posamezniki izražajo svojo kreativnost in udeležijo svoje zamisli ter želje in izkazujejo svoje dosežke (Yarwood in Shaw, 2010). Harrington (2012, str. 20) pravi, da "železniško modeliranje bolj kot katerakoli druga oblika izdelave modelov omogoča modelarju, da poustvari realnost v mikrokozmosu". Tudi zato lahko modeliranje prinese psihološke koristi, kot so užitek, sprostitve in časovno zatopitev, in kot tako lahko prispeva k osebnemu dobremu počutju.



Slika 3: del makete avtorja te naloge, ki predstavlja pokopališče in cerkvico ob jezeru. Vir: osebni arhiv avtorja

Pollard in Carver (2016) v svoji raziskavi izpostavljata, da na to ali se bo posameznik ukvarjal z modelarstvom v veliki meri vpliva zgodnje otroštvo in vpliv staršev. Izpostavljata, spomine na zanimanja v zgodnjem otroštvu za vlake in letala in še posebej na to, da so starši, še posebej očetje, peljali na ohranjene stare železnice, letalske mitinge oz. letalske in železniške muzeje. Še posebej so v primeru fantov očetje igrali pomembno vlogo. Njihova pozitivna spodbuda ter naklonjenost v mladosti in podpora (tudi finančna za nakupe) je okrepila odločitve in udejstvovanje v modelarskem hobiju skozi celo življenje. Veliko modelarjev se s hobijem seznani npr. prek modelne železnice, ki jim jo je podaril njihov oče. Poleg staršev pa naj bi imeli vpliv tudi profesionalni proizvajalci, vezani na posamezen hobi različna društva, pa tudi hobi revije in glasila (Yarwood in Shaw, 2010). Hkrati pa velja, da odraščanje otrok pomembno vpliva na samo udejstvovanje v hobiju. Modeli in igrače se pogosto prepletajo, zato lahko postavitev železnice mnogi ljudje vidijo kot otročje. Takrat, ko mladi kot najstniki ali mladi poskušajo pospraviti otroške stvari in si ustvariti nove identitete, je hobi pogosto pozabljen.

Prav tako pa pot v železniško modelarstvo zdaj ogrožajo druge igrače ali igre, zlasti računalniške igralne konzole itd. in da se proizvajalci pripomočkov in modelov zelo močno trudijo, kako sploh še pridobiti pozornost novih generacij (Yarwood in Shaw, 2010). Je pa zanimivo, da je Covid pandemija prinesla pozitivno presenečenje za vse ki delujejo na tem trgu, saj se je po letih upadanja prodaje, ta v letu 2020 prvič povečala in naj bi po devetih letih proizvajalcem končno spet prinesla dobiček (greenbaypressgazette.com). To gre na račun tega, da so, kot piše BBC News, posamezniki ob stresu ob pandemiji in samoizolaciji ponovno odkrili hobije iz svoje mladosti in jih predstavili tudi svojim otrokom. Tako ni čudno, da je kar tretjina prodaje “otroških igrač”, modelov in sestavljanek namenjena starejšim, segment teh pa se imenuje z angleško skovanko “kidults”.

Kar zadeva železniško modelarstvo, je že davnega leta 1993 veljalo, da je povprečni ameriški modelni železničar po anketi Model Railroader, ki je najpomembnejša ameriška hobi revija, vse starejši in je bil že takrat moški, star 47 let, poročen, z otroki, lastnik stanovanja z dohodkom 51.909 \$, visokošolsko izobražen, ki je živel na severovzhodu ali srednjem zahodu Amerike, imel povprečno stanovanje 215 kvadratnih metrov in se udeležil treh razstav vlakov na leto. Običajno je imel svojo postavitve vlaka v kleti ali v garaži (Chicago Tribune, 1999). Zdi se, da so najpogostejši železničarski modelarji tisti, ki so rojeni med letoma 1945 in 1965, so se vrnili k izdelkom in dejavnostim iz svoje mladosti in ki jih nekateri avtorji imenujejo “odrasli, ki ostanejo dlje mlajši” (Lauwert, 2008, str. 233).

Od leta 1993 so se ljubitelji obravnavanega hobija močno postarali, obenem pa se je zgodila računalniška revolucija, ki je mlade generacije priklenila na videoigre. Čeprav nimam podatkov za Slovenijo ali Evropo, pa sam opažam, da sem na prireditvah modelnih železničarjev pogosto med najmlajšimi, če že ne najmlajši navdušenec nad tem hobijem in da prevladujejo pretežno starejši in odrasli. Starost železniškega modelarja je povezana tudi s procesom učenja in pridobivanja novih znanj in spretnosti. Sposobnosti izdelave modelov so se z leti razvile od enostavnih modelov in replik do bolj kompleksnih modelov, ki so izredno natančni in podrobni.

Pri modelarstvu ne gre samo za to, da se pozna in upošteva nasvete in načine izdelave drugih modelarjev, pač pa se določene pristope tudi nadgrajuje ali pa celo išče nove načine. Da pa je to mogoče, mora modelar vseskozi izpolnjevati svoje znanje. In to ne samo v smislu obvladovanja in nadgrajevanja ročnih spretnosti in procesov izdelave, temveč tudi dobrega

poznavanja zgodovine, različnih modelov proizvajalcev in zelo različnih materialov. Obenem pa je je vsekoli prisotno tudi učenje na napakah in nenehno odločanje (Dickie, 2003).

To prinaša izvajalcu hobija, kot že rečeno, osebno zadovoljstvo, ki ne izhaja samo iz navdušenja, da je model natančna, pomanjšana predstavitev prototipa, ampak tudi zadovoljstvo nad dejstvom, da gre za dobro izdelan model, ki se ga občuduje samega po sebi in lahko postane predmet uporabe, se ga razstavi ali celo proda. Kot tudi že omenjeno, zadovoljstvo izhaja še iz občutka, da se v procesu zastavitve problema, načrtovanja, samega ustvarjanja in reševanja problema človek zatopi v delo in uživa v tem. Obenem pa je svojevrsten užitek, ko svojo strast deli z drugimi, se z njimi posvetuje, razpravlja ali zgolj svoje aktivnosti opisuje.

In čeprav se morda zdi, da je vsak modelar svet zase, je poznavanje drugih modelarjev, sodelovanje z njimi, bodisi skozi osebna prijateljstva ali članstva v društvih (Yarwood in Shaw, 2010), na internetu in prek socialnih medijev ali pa fizične udeležbe na razstavah, zelo pomemben del hobija in utrjevanja modelarske identitete. Kot je rekel intervjuvanec v nekem časopisu: "Obstaja razlog, zakaj se to imenuje 'največji hobi na svetu'. Ljudem daje užitek in je izziv. To je zelo raznolik hobi in nikoli ni dolgočasen zaradi vseh vpletenih disciplin. Je tudi zelo družaben hobi za tiste, ki si to želijo... Nekaj zgradiš, nekaj ustvariš in se lahko popolnoma potopiš v to."

4. METODA RAZISKOVANJA

Pri raziskovanju sem uporabil dve kvalitativni metodi. Prva metoda je bila polstrukturirani intervju. To pomeni, da sem na podlagi hipotez oblikoval štirinajst vprašanj za intervju, na katera sem dobil odprte odgovore. Opravil sem tri intervjuje s slovenskimi železniškimi modelarji. Zaradi situacije s Covidom in ker je bila to tudi izbira intervjuvancev, so bili intervjuji opravljeni tako, da so mi modelarji odgovore podali pisno. Slabost takega načina je, da so odgovori manj izčrpni in da ni mogoče postavljati dodatnih podvprašanj, pozitivna plat pa je ta, da so odgovori že v pisni obliki in pretvarjanje iz zvočnega zapisa v tiskano obliko ni potrebno. Intervjuvance sem dobil tako, da sem objavil prošnjo za sodelovanje pri intervjuju na modelarskih straneh foruma vlaki.info, katerega član sem. Odziv ni bil velik - to sem tudi

pričakoval, saj, kot rečeno, je na forumu le okrog deset res aktivnih članov. Na mojo prošnjo so odgovorili štirje modelarji, od katerih so mi trije nato posredovali svoje odgovore. Odgovore sem prejel v februarju 2022. S pomočjo podatkov, zbranih v intervjujih, sem lahko odgovoril oziroma preveril vse zastavljene hipoteze.

En intervjuvanec je srednjih let, dva pa sta moja vrstnika, torej v najstniških letih. Vsi trije pri modelih uporabljajo merilo H0, ki je med našimi modelarji tudi najbolj razširjeno merilo. Kot so povedali intervjuvanci, je to merilo všečno tudi zato, ker je ravno dovolj veliko, da omogoča izdelovanje detajlov na modelih in maketi, ki so tudi dobro vidni. Intervjuvanec A in C uporabljata analogni sistem DC, medtem ko ima intervjuvanec B digitalni sistem (DCC).

Druga uporabljena metoda je bila tematska analiza objav na modelarskih straneh foruma vlaki.info. To pomeni, da sem pregledal in analiziral objave modelarjev na forumu, zato da bi pridobil še dodatne podatke, ki bi mi pomagali potrditi ali ovreči hipotezi, ki se nanašata na učenje in zadovoljstvo (koristi), deloma pa tudi hipotezo, kjer sem predpostavljal, da je modelarjem pomembna tudi interakcija z drugimi modelarji.

Vsi citati, tako iz intervjujev kot izbrane izjave iz forumov, so predstavljeni anonimno. Izjave iz intervjujev sem označil Intervju A, B in C, izjave iz foruma pa Član A, B ..., kjer črke označujejo posameznega intervjuvanca oziroma objavitelja na forumu.

5. UGOTOVITVE RAZISKAVE

V naslednjih odstavkih bom predstavil ugotovitve svojega raziskovanja, strukturirane po sklopih, ki sovpadajo s postavljenimi hipotezami. Prva in druga hipoteza se nanašata na hobi kot tak, ostale tri pa so povezane s procesom učenja, doseganjem zadovoljstva in drugih koristi ter interakcijo.

5.1 SOCIALIZACIJA IN ŽELEZNIŠKO MODELARSTVO

Prvi dve hipotezi se nanašata na železniško modelarstvo kot hobi; prva vključuje vprašanje socializacije in druga vidik zanimanja za modelarstvo med mlajšimi.

Pri vseh treh intervjuvancih je opaziti, da želja oz. zanimanje za železniško modelarstvo sega v zgodnje otroštvo in da je povezana tudi s tem, da so intervjuvance kot otroke za to navduševali starši oziroma stari starši. Pri enem od intervjuvancev je bilo to na posreden način, z opazovanjem in sodelovanjem. Kot otrok je denimo opazoval oba dedka pri modelarstvu; en se je ukvarjal z letali, drugi pa je imel maketo z modelnimi vlaki. Intervjuvanec se je začel z modelarstvom ukvarjati na začetku osnovne šole. Kot pojasni sam:

"Krivca" sta dedka po obeh straneh, eden se je ukvarjal z jadralnimi letali, drugi pa je imel v kleti Maerklin maketo. Sam sem začel v osnovni šoli, morda kak 3. razred osnovne šole, predvsem s plastičnimi maketami Revell. (Intervju A)

Želja po ukvarjanju s tem hobijem je bila že od malih nog prisotna tudi pri drugih dveh intervjuvancih. Intervjuvanec B si je svoj prvi, rabljeni začetniški set kupil pred dvema letoma, vendar pravi, da si je to že dolgo želel. Podobno kot pri prvem intervjuvancu, je tudi pri tretjem pomembna vloga in podpora družine; tako posredna ("*... moja rodbina pa je precej povezana z železnico*", intervju C) kot neposredna, ki se vidi v tem, da so mu starši že kot majhnemu otroku kupili prvi začetni set modelne železnice. Kot pravi intervjuvanec:

S tem hobijem sem se začel ukvarjati, ko sem bil star okoli 5 let in so mi starši kupili Mehano začetni komplet. Kasneje sem dobil še nekaj tirov in še nekaj rabljenih vlakov, kupljenih na sejmih male železnice. Kasneje sem na vlake malo pozabil in sem se ukvarjal predvsem s plastičnimi maketami letal, vendar sem se med pandemijo koronavirusa spet spomnil na malo železnico. (Intervju C)

Zanimivo je, da sta tako intervjuvanec A in C omenila, da sta živela (oziroma morda še živita) v bližini železniške proge: "*Nato me je potegnilo v male železnice, verjetno tudi zaradi tega, ker sem izvorno živel na Brezovici, kakih 400 metrov stran od proge*" (intervju A).

Kar zadeva vprašanje "popularnosti" hobija med mladimi danes, so bili pogledi intervjuvancev mešani. Tudi tu je bila na primer izpostavljena vloga staršev: "*... deloma so morda za animiranje otrok odgovorni tudi njihovi starši - zgolj da se "porine" pametno napravo v roke otroka ne bi smela biti prva izbira ob preživljanju časa ...*" (intervju A). Isti intervjuvanec je svojo misel še nadgradil:

Mlade privlačijo stvari, ki so jim na pravi način predstavljene - v dobi pametnih naprav verjetno razni hobiji nimajo zadostne zastopanosti v okviru preživljanja prostega časa otrok. Sam sem mnenja da bi mlade te hobiji še vedno zanimali, če bi jim bili ustrezno predstavljeni. (Intervju A)

Tako intervjuvanec A kot C sta izpostavila še en zanimiv vidik, in sicer pomen vztrajnosti, učenja, tudi discipline. Intervjuvanec C je do svojih vrstnikov glede tega zelo kritičen:

Kolikor jaz vem, veliko mladih pride, se včlani v društvo, vztraja kakšno leto, potem pa se naveliča in odide. Mladih zdaj v času elektronskih naprav tovrstni hobiji več ne zanimajo, saj lahko, če jim je dolgčas, vedno v roke vzamejo telefon in igrajo igrice. Menim, da bi se otrok začel ukvarjati z modelarstvom, če bi ga starši pri tem spodbujali. (Intervju C)

Intervjuvanec B pa bolj opazi svoje vrstnike, ki se, tako kot on, za modelarstvo zanimajo, zato nima tako negativnih občutkov glede zanimanja med mladimi v primerjavi s starejšimi. Pojasni takole: *“mislim, da je mladih in starih modelarjev približno isto. Je pa res da sem sam prijatelj bolj z mladimi kot s starimi modelarji. Starih v bistvu sploh dobro ne poznam”*. Meni tudi, da je možnosti za vključevanje sodobne, digitalne tehnologije v modelarstvo precej, kar bi lahko pritegnilo mlade: *“recimo da bi bilo možno upravljati vlake poleg upravljalca in mobilne aplikacije na telefonu oz. računalniku kar je že možno, še preko televizorja recimo”*.

Nazadnje pa intervjuvanca A in C opozorita še na eno pomembno pomanjkljivost, ki gotovo vpliva na prisotnost in privlačnost železniškega modelarstva kot hobija, namreč, da je čedalje težje priti do modelnih vlakov, predvsem takih, cenovno dostopnejših, ki bi jih starši lahko kupili otrokom, in materiala za lastno ustvarjanje. Sogovornik se spominja časov iz svojega otroštva, ko je bilo to bolj dostopno:

Pred 20 leti je bilo ob sprehodu skozi Ljubljano opaziti recimo Mladi tehnik, trgovino ki je bila zelo dobro založena z maketami, modeli in malimi železnicami. Sam sem tam preživel kar nekaj časa vsako soboto, ko smo šli z družino na trg. (Intervju A)

Podobno razmišlja mlajši modelar, ki je moj vrstnik:

Še pred nekaj leti si lahko začetniške komplete Mehano lahko kupil v vsakem Müllerju, v ljubljanskem BTC-ju je do leta 2019 obstajala trgovina Mladi tehnik, zdaj

pa je edina trgovina, kjer lahko kupiš modele vlakov trgovina MoKo v Domžalah. (Intervju C).

Na podlagi predstavljenih ugotovitev in odgovorov, ki so jih podali intervjuvanci, lahko **prvi dve hipotezi potrdim**. Zato da posameznik vzljubi modelarstvo kot hobi, je pomembna posredna ali neposredna podpora družine; predvsem to, da tudi starši ali stari starši delijo zanimanje za hobi in ga predstavijo svojemu otroku. Tako se ljubezen do hobija pravzaprav prenaša iz roda v rod. Morda malo vpliva tudi bližina železnice, saj se mi zdi, da majhne otroke vlaki precej privlačijo (sklepam iz lastnih izkušenj). Za modelarstvo je treba imeti tudi veliko vztrajnosti in discipline ter natančnosti, kar je nasploh pri mladih ljudeh, ki se pogosto hitro naveličajo, lahko problem. Modelarstvo je v Sloveniji (in verjetno nasploh) vse manj priljubljeno tudi zato, ker se pozornost mladih seli k digitalnim napravam in v virtualni svet.

5.2 ŽELEZNIŠKO MODELARSTVO KOT PROCES UČENJA

Tretja hipoteza se nanaša na učenje in pridobivanje novih spretnosti ob ukvarjanju s hobijem. Na modelarskih straneh foruma vlaki.info je proces učenja in deljenja znanj zelo lepo viden. Člani objavljajo natančne postopke, kako so se lotili izgradnje posameznih delov makete, kako so postavili tire in uredili napajanje ter predelali svoje modele. Nekateri člani večkrat delijo z drugimi svoje težave in tudi, kako so težave rešili, ter dajo ostalim hkrati tudi kakšen dober nasvet. Tako sta člana o svojih težavah in procesu učenja pri izdelavi kalupa (član A) in izdelavi signalov za maketo (član B) pisala na forumu:

Pomembno je tudi to, da se sloji lepijo. Namreč za test sem izdelal tudi odtis enih vrat, potem sem pa naredil še kalup z druge strani. Čeprav je izgledalo, da je prvi kalup "masten" sta se obe plasti sprejeli tako močno, da sem moral uporabiti skalpel in kalup razrezati, da sem dobil ven vrata. Se pravi "obvezna" uporaba kakšnega od ločevalcev (V-1 ali V-5 - Samson) ali pa vsaj premaz z vazelinom, če se plasti dotikajo. (Član A)

Poleg tega sem kmalu opazil, da so se robovi signalov začeli nekoliko luščiti (zgodnji signal). Ko sem se signala malce manj nežno dotaknil z roko ali z maskirnim trakom se je barva kaj hitro oluščila. Potrebno je bilo poiskati boljšo rešitev. (Član B)

V eni izmed svojih objav je takole povzel, kako pomembno je učenje v modelarstvu, tudi s pomočjo deljenja izkušenj:

Glede deljenja znanja na forumu tudi sam ugotavljam da ostaja preveč znanja “v domači delavnici”, je pa tudi res, da priprava kvalitetnega prispevka vzame kar nekaj časa. Ker sem dobil na forumu ogromno koristnih nasvetov, sem se odločil nekaj mojega dela predstaviti tudi tukaj. Odprl sem temo Moji H0 moduli, kjer predstavljam svoje izkušnje v tem hobiju. (Član B)

Zanimiv pogled na učenje je dodal intervjuvanec, ki je takole opisal, kako se loti reševanja težav:

... in potem razmišljam o potencialni rešitvi. Rešitev se ponavlja vedno najde. Problematično je tudi, ko kaj neustrezno naredim, v smislu barvanja, lakiranja in podobnih procesov. Takrat je treba proces ponoviti - seveda to pomeni dodaten trud in čas, ampak brez tega ne gre. (Intervju A)

Vsi trije intervjuvanci so potrdili, da so med ukvarjanjem s hobijem pridobili nova znanja. Intervjuvanca A in C sta povedala, da sta se naučila tudi opazovanja prave železnice. Intervjuvanec C je povedal še, da se je naučil potrpežljivosti, intervjuvanec A pa je povedal še: “Kar se tiče pa samega hobija, pa predvsem ročne spretnosti, poznavanje barv, materialov,...ter seveda 3D modeliranje in printanje, ki je zahtevna stvar”. Intervjuvanec B pa pravi, da je pridobil nekaj tehnološkega znanja: “Ja seveda, naučil sem se sprogramirati digitalne lokomotive na centralo”.

Tudi ko razmišljajo o tem, koliko so v času, ko se ukvarjajo s hobijem, napredovali v svojem znanju in spretnostih, je videti, da se vsi strinjajo, da so se veliko naučili:

Huh, bi rekel da postopoma napredujem, v zadnjem času je aktualno 3D printanje, torej sem se v zadnjem času moral tudi naučiti 3D oblikovati moje izdelke, da kasneje sprintam model. Prostora za napredek je vedno, vedno se da kaj izboljšati, večji problem je čas. (Intervju A)

Intervjuvanec B se je recimo naučil veliko o digitalnih sistemih: “Kasneje sem si še kupil Rocotov digitalni starter set, s čimer sem se naučil tudi digitalnega vodenja vlakov”, medtem ko se je intervjuvanec C od postavljanja in vožnje začetnih setov podal v maketarstvo in predelavo modelov.

Na podlagi teh ugotovitev lahko **potrdim tudi tretjo hipotezo**. Pri modelarstvu je učenje in pridobivanje novih spretnosti ter izkušenj zelo pomembno in vtis imam, da je za tiste, ki se ukvarjajo z modelarstvom to, da se nenehno učijo in inovirajo tudi ena izmed oblik zadovoljstva.

5.3 ZADOVOLJSTVO IN KORISTI OB UKVARJANJU Z ŽELEZNIŠKIM MODELARSTVOM

Četrta hipoteza se nanaša na zadovoljstvo in koristi, ki jih prinaša železniško modelarstvo. Na forumu vlaki.info je to razvidno iz objav, še posebej tistih, ki opisujejo dokončanje nekega izdelka. Na forumu je še največ objav o gradnji miniaturnih stavb za maketo, predelavi železniških vozil ter izdelavi dodatkov, kot so drevesa, signali, prometni znaki itd. Modelarji zadovoljstvo izrazijo predvsem na koncu takih prispevkov, ob končani gradnji makete pa skoraj nihče ne izrazi zadovoljstva, saj maketa, po besedah slehernega modelarja, ni nikoli dokončana, saj se modelar prej ali slej odloči za spremembe na sami maketi. To zopet kaže, da je ukvarjanje z železniškim modelarstvom tudi proces učenja. Član C je, na primer, v spodnjem citatu izrazil zadovoljstvo z izdelanim modelom tovornega vagona: *“Z izdelkom sem skoraj 100% zadovoljen, pri drugem modelu bom le to upošteval”*.

Nekdo drug, ki pa je izdeloval miniaturno tovarniško halo za svojo maketo, pa je tako opisal kako je rešil težavo, da je bil z rezultatom zadovoljen:

Slemenski del kritine nad novo halo je bil svojevrsten izziv. In zadevo sem rešil z 1 cm širokim papirnim trakom, ustrezne dolžine (uporabil sem barvni papir iz serije kolaž papirjev, ki so mimogrede zelo uporabni!). Obe polovici kritine sem staknil, slemenski papir prepognil, in ga s sekundnim lepilom prilepil na obe polovici. Takoj (!) nato sem z vlažnim čopičem namočenim v vodo narahlo povlekel prek slemena - papirja, da se je le ta prilagodil vboklinam in izbolkinam pločevinaste strehe. Sem zelo zadovoljen z rezultatom. (Član D)

Železniško modelarstvo je, podobno kot drugi ustvarjalni hobiji, pomembno za osebno rast posameznika in dobro narejeno delo, inovativne rešitve in reševanje problemov ter izzivov modelarjem prinašajo veliko zadovoljstva. Pomemben rezultat ali korist je tudi izdelek, ki je rezultat celotnega procesa izdelave ali predelave, predstavlja pa tudi ideje, navdih za nadaljnje delo. Eden mojih intervjuvancev pravi takole:

Pri meni je končan produkt/model/diorama/maketa najlepša nagrada za ves vložen trud. Kasneje model opazuješ in ti je hkrati navdih za naslednje modele in projekte. Prednost je tudi to, da je hobi sam po sebi neskončen, vedno lahko najdeš nove motive iz realnega sveta za upodobitev v pomanjšanem merilu. (Intervju A)

Vsi trije intervjuvanci omenijo, da so ponosni, da so modelarji, vendar se samo intervjuvanec B pred prijatelji pohvali s svojimi izdelki, kar kaže, da je nekaterim modelarjem pomembno tudi, kaj si o njihovih izdelkih mislijo drugi, katerih mnenje se jim zdi pomembno. To podpira kar sem izvedel iz literature, namreč, da si nekateri z modeliranjem in hobijem gradijo tudi lastno identiteto: *“Seveda sem zelo ponosen na to da sem modelar. In seveda imam kdaj namen pokazati kakšen model tudi kakšnemu prijatelju”* (intervju B). Starejši modelar razmišlja malo drugače; pravi, da se pred prijatelji nikoli ne hvali z izdelki, pove pa, da se z modelarstvom ukvarja: *“Prijatelji - večinoma so navdušeni nad hobijem, morda pa kdo ne razume ravno motiva za ukvarjanje s hobijem”* (intervju A).

Železniško modelarstvo nekaterim prinaša še veselje in navdušenje. Počutijo se ne samo ponosni, temveč celo privilegirani, da se lahko (in da so se zmožni) ukvarjajo s tem tehnično precej zahtevnim hobijem: *“Sem ponosen in sem mnenja da se ukvarjam z najboljšim hobijem na svetu in da je v bistvu ukvarjanje s tem hobijem en velik privilegij”* (intervju A).

Iz objav na forumu in odgovorov iz intervjujev lahko zaključim, da modelarjem ta hobi prinaša veliko zadovoljstva, zato lahko **hipotezo štiri potrdim**. Poleg osebnega zadovoljstva, se je med udeleženci foruma in intervjujev pokazalo še, da so zelo ponosni na svoj hobi in rezultate modeliranja in da jim prinaša veliko veselja. Iz odgovorov in objav lahko sklepam, da je modelarstvo pomembno tudi za osebno rast in razvijanje inovativnosti. Nekaterim se morda zdi pomembno tudi, da imajo o njihovem hobiju pozitivno mnenje njihovi prijatelji. Včasih pa je težava tudi v tem, da nekateri ne razumejo povsem, kakšni motivi vodijo modelarje pri svojem hobiju.

5.4 SODELOVANJE Z DRUGIMI MODELARJI

S peto hipotezo sem preverjal, kako modelarji med seboj sodelujejo, ali je pomemben del ukvarjanja s hobijem železniškega modeliranja, ki je sicer individualna dejavnost, tudi

povezovanje z drugimi in to ne zgolj tako, da si modelarji izmenjujejo znanje prek objav na forumu. Že uvodoma sem zapisal, da v Sloveniji obstaja kar nekaj društev, v katerih se združujejo modelarji in ljubitelji modelnih železnic. Ta vidik se mi zdi kar pomemben, zato da železniško modelarstvo v Sloveniji živi in se razvija. Je pa res, da je srečevanja v živo v določenem delu zdaj prevzel tudi forum, kjer modelarji objavljajo svoje dosežke.

Delo in druženje v društvih ni za vsakega, saj zahteva tudi kar nekaj časa. O tem je svoje razmišljanje strnil prvi intervjuvanec takole:

Nisem član društva, trenutno je moj fokus v predelavah/samogradnjah modelov, fokus društev v Sloveniji je predvsem v (modulnih) maketah. Delovanje v društvih zahteva tudi nekaj časa in usklajevanja med člani, čemur pa ob mojih ciljih žal ni mogoče doseči. (Intervju A)

Mlajšemu intervjuvancu pa se zdi druženje bolj pomembno. Pravi, da je v društvo včlanjen in da s tem tudi dobiva dodatne izkušnje:

Sem tudi član društva DLŽ Železna cesta. In ko imamo kakšne dogodke v muzeju, z velikim ponosom prosim kakšnega, naj mi odstopi komandni pult in da lahko malo jaz vozim ali pa recimo, da bi kdaj prosil kakšnega kolega, če lahko poskusim voziti vrtno železnico. (Intervju B)

Vsi trije se strinjajo, da je pomembno imeti dobre odnose s kolegi modelarji (in pravijo, da jih tudi imajo) in da tekmovalnost niti ni namen tovrstnega hobija, čeprav tekmovanja tudi obstajajo: “Ne, tekmujem ne, ker to po mojem mnenju ni poanta hobija, tudi malo dvomim da bi se udeležil tekmovanj kot se jih organizira na področju statičnih maket” (intervju A).

Na podlagi analize odgovorov intervjuvancev lahko **potrdim tudi zadnjo, peto hipotezo**, da je sodelovanje, druženje z drugimi železniškimi modelarji pomemben del tega hobija.

6. ZAKLJUČEK

V raziskovalni nalogi sem se posvetil železniškemu modelarstvu, hobiju, s katerim se tudi sam aktivno ukvarjam že nekaj let. Zanimalo me je, kako je železniško modelarstvo prisotno

v Sloveniji in kako nanj kot na hobi gledajo nekateri slovenski modelarji. Postavil sem pet hipotez, ki sem jih preveril z intervjuji z modelarji in analizo objav modelarjev na forumu vlaki.info. V nalogi sem najprej predstavil zgodovino in razvoj železniškega modelarstva nasploh. Predstavil sem tudi, kako so se razvijala merila in sistemi napajanja vlakov. Najbolj razširjeno merilo je H0, ki je še dovolj veliko, da omogoča natančno posnemanje vseh detajlov, ki jih imajo veliki prototipi. Nato se prestavil pomen železniškega modelarstva kot hobija oziroma prostočasne aktivnosti v življenju ljudi.

Z ugotovitvami analiz intervjujev in objav na forumu sem potrdil vseh pet zastavljenih hipotez. Ugotovil sem, da je za to, da se posameznik začne ukvarjati z železniškim modelarstvom, zelo pomembna spodbuda staršev ali starih staršev, ki otroku predstavijo ta hobi. Bodisi tako, da se sami ukvarjajo z njim (ali pa so se ukvarjali) ali pa da z otrokom obiskujejo kakšne prireditve oziroma mu kupijo modelno železnico še v otroških letih. Da bi modelarstvo dobilo privrženca tudi med mladimi, je to zelo pomembno. Pomembno pa je tudi, da starši otrokom omogočajo, da spoznajo različne dejavnosti in hobije in jim pokažejo, da obstajajo poleg video iger in socialnih omrežij tudi drugi zanimivi hobiji, s katerimi se lahko naučiš zelo veliko. Železniško modelarstvo je zagotovo eden takšnih hobijev. Da se lahko z modelarstvom res veliko naučiš in razviješ cel kup spretnosti, ki so povezane z gradbeništvom, strojništvom, elektrotehniko in računalništvom, sem opazil z analizo objav na forumih. To so potrdili tudi intervjuvanci, potrdim pa lahko tudi sam, iz lastnih izkušenj. Ta hobi sicer prinaša še veliko osebno zadovoljstvo, kot so se strinjali moji sogovorniki, pa tudi ponos, da si nekaj ustvaril z lastnim trdom. Prinaša še številne druge koristi; nekaj sem jih predstavil v svojih ugotovitvah, iz svojih izkušenj pa lahko dodam še, da sem se izuril v natančnosti, potrpežljivosti in vztrajnosti ter se naučil, kako kreativno rešiti določen problem, s katerim sem soočen pri predelavi modela ali pa pri izdelavi makete. Sicer pa tako mojim sogovornikom kot tudi meni precej pomeni, da se lahko o modelarstvo pogovarjamo s kolegi modelarji in z njimi delimo svoje uspehe in težave, zato lahko zaključim, da je tudi interakcija in sodelovanje pri hobiju, kot je železniško modelarstvo, zelo pomembna.

Čeprav hobije, kot je modelarstvo, nekoliko izpodrivajo novi načini preživljanja prostega časa, npr. na telefonu in za računalnikom, pa menim, da modelarstvo v Sloveniji še nekaj časa ne bo zamrlo. Morda ne bo tako popularno, kot je bilo v času, ko so bili majhni moji starši, bo pa zagotovo zmeraj imelo svoj krog privrženecv, ki se navdušujejo nad tehnologijo in še posebej železnicami. Dobro se mi zdi, da tudi železniško modelarstvo napreduje in se

povezuje z novimi tehnologijami, recimo z digitalnimi načini vodenja vlakov in pa 3D printanjem modelov. 3D printanja sem se naučil tudi sam v poletni šoli strojništva na Fakulteti za strojništvo. Ko sem povedal, da se ukvarjam z železniškim modeliranjem, so mi dovolili še, da sem tehnično zrisal nekaj delov, ki sem jih potreboval za svojo maketo in jih nato natisnil na 3D tiskalniku.

Železniško modelarstvo je super hobi, ki me zelo veseli. Upam, da je moja raziskovalna naloga pripomogla k predstavitvi tega hobija in da bo morda navdušila še koga, da se loti železniškega modelarstva in postavljanja maket.

Za pomoč pri izdelavi naloge bi se rad zahvalil svojim staršema za pomoč pri razumevanju in povzetkih člankov v angleščini, mentorici in seveda intervjuvancem, ki so bili pripravljeni sodelovati in odgovoriti na moja vprašanja.

7. LITERATURA IN VIRI

- Caldwell, L. L. (2005). Leisure and health: Why is leisure therapeutic? *British Journal of Guidance & Counselling*, 33(1), 7–26.
- Daily, L. Z. (2018). Towards a definition of “hobby”: An empirical test of a proposed operational definition of the word hobby. *Journal of Occupational Science*, 25(3), 368–382.
- Dickie, V. A. (2003). The role of learning in quilt making. *Journal of Occupational Science*, 10(3), 120–129.
- Gelber, S. M. (1991). A job you can't lose: Work and hobbies in the great depression. *Journal of Social History*, 24(4), 741–766.
- Gelber, S. M. (1999). *Hobbies: Leisure and the culture of work in America*. New York, NY: Columbia University Press.
- Harrington, R. (2012). Miniature railways and cultural microcosms: Railway modelling in Britain, c1900- c.1950. Dostopno na: [www.artificialhorizon.org/ essays/pdf/modrlys.pdf](http://www.artificialhorizon.org/essays/pdf/modrlys.pdf)
- Hocking, C. (2009). The challenge of occupation: Describing the things people do. *Journal of Occupational Science*, 16(3), 140–150.
- Lauwert, M. (2008). Playing outside the box - on LEGO toys and the changing world of construction play. *History and Technology*, 24(3), 221–237.
- Passmore, A. (2003). The occupation of leisure: Three typologies and their influence on mental health in adolescence. *OTJR: Occupation, Participation and Health*, 23(2), 76–83.

Pollard, N., & Carver, N. (2016). Building model trains and planes: An autoethnographic investigation of a human occupation. *Journal of Occupational Science*, 23(2), 168-180.

Yarwood, R., & Shaw, J. (2010). 'N-gauging' geographies: Craft consumption, indoor leisure and model railways. *Area*, 42(4), 425–433.

York, M., & Wiseman, T. (2012). Gardening as an occupation: A critical review. *British Journal of Occupational Therapy*, 75(2), 76–84.

<https://eu.greenbaypressgazette.com/story/money/2021/02/19/model-railroad-business-enginehouse-services-riding-out-pandemic-serving-diverse-loyal-customer-base/4499176001/>, dostop 17.2.2022

<http://malezeljeznice.net/povijest-zeljeznickog-modelarstva/>, dostop 10.2.2022

<http://malezeljeznice.net/razvoj-malih-zeljeznica/>, dostop 10.2.2022

<https://www.mehano.si/o-nas>, dostop 11.2.2022

http://www.kleinbahn.com/shop_content.php?coID=82, dostop 11.2.2022

<http://malezeljeznice.net/morop/>, dostop 10.2.2022

<http://www.vlaki.info/forum/>, dostop 10.2.2022

https://en.wikipedia.org/wiki/Rail_transport_modelling_scales, dostop 17.2.2022

PRILOGE

Priloga 1: Vprašanja za intervju

1. Zakaj in kdaj ste se začeli ukvarjati s tem hobijem?
2. Kdo in kaj je vplivalo na to, da ste se začeli ukvarjati z modelarstvom?
3. Kako ocenjujete vaš napredek v modelarstvu (od takrat, ko ste začeli do danes)?
4. Prosim, opišite mi, kaj vse vključuje vaš hobi (maketa, predelave/samogradnje, zbiranje modelov...).
5. Koliko truda ste pripravljeni vložiti v hobi?
6. Ali menite, da ste se pri hobiju veliko naučili (nova znanja, spretnosti...)? Prosim, opišite kaj.
7. Kako se soočite s težavami, ki se pojavijo med udejanjanjem vašega hobija?
8. Kaj so po vašem mnenju prednosti tega hobija in kaj slabosti?
9. Ali vam hobi prinaša le stroške, ali z njim tudi kaj zaslužite (prodaja modelov,...)?
10. Ste ponosni na to, da ste modelarji? Kaj o tem menijo vaši prijatelji? Se pred njimi kdaj tudi pohvalite s kakšnim svojim izdelkom?
11. Kako se razumete z drugimi modelarji? Ali z njimi tekmujete oziroma sodelujete? Ste član kakšnega društva? Če da, katerega in kaj vse počnete v okviru društva?
12. V katerem merilu so vaši modeli in kateri sistem uporabljate za vožnjo vlakov? Zakaj ste se odločili za to merilo in sistem? Kakšne so po vašem prednosti in slabosti tega merila oz. sistema (v primerjavi z drugimi merili/sistemi)?
13. Kakšna je po vašem mnenju prihodnost železniškega modelarstva v dobi pospešene digitalizacije in uporabe mobilnih elektronskih naprav?
14. Ali menite, da mladih modelarstvo ne zanima in se z njim ukvarja več starih ljudi? Prosim pojasnite svoj odgovor.

Priloga 2: Odgovori intervjujev

Intervju A

1. Zakaj in kdaj ste se začeli ukvarjati s tem hobijem?

Zakaj - "krivca" sta dedka po obeh straneh, eden se je ukvarjal z jadralnimi letali, drugi pa je imel v kleti Maerklin maketo. Sam sem začel v osnovni šoli, morda kak 3. razred osnovne šole, predvsem s plastičnimi maketami Revell. Nato me je potegnilo v male železnice, verjetno tudi zaradi tega, ker sem izvirno živel na Brezovici, kakih 400 metrov stran od proge.

2. Kdo in kaj je vplivalo na to, da ste se začeli ukvarjati z modelarstvom?

Zasluga gre predvsem obema dedkoma. In relativna bližina prave železnice.

3. Kako ocenjujete vaš napredek v modelarstvu (od takrat, ko ste začeli do danes)?

Huh, bi rekel da postopoma napredujem, v zadnjem času je aktualno 3D printanje, torej sem se v zadnjem času moral tudi naučiti 3D oblikovati moje izdelke, da kasneje sprintam model. Prostora za napredek je vedno, vedno se da kaj izboljšati, večji problem je čas.

4. Prosim, opišite mi, kaj vse vključuje vaš hobi (maketa, predelave/samogradnje, zbiranje modelov...).

Na predelavah in samogradnjah je fokus, v povprečju si na leto privoščim 2-3 modele, torej to kar je dostopno s strani serijskih modelov. Za maketo žal ni prostora. Sem pa v zadnjih treh letih izdelal tri module/diorame.

5. Koliko truda ste pripravljeni vložiti v hobi?

Trud ni problem dokler je prisotna ljubezen. Večji problem je čas, ki ga ni zadosti ob vseh drugih obveznostih in športu. Načeloma mi ni problem delati tudi cel dan, če le imam čas. Redko sem "izčrpan" po hobiju, vedno po navadi zmanjka časa, ne pa volje.

6. Ali menite, da ste se pri hobiju veliko naučili (nova znanja, spretnosti...)? Prosim, opišite kaj.

Da, opazovanje vozil v naravi, prav tako opazovanje infrastrukture v naravi. Kar se tiče pa samega hobija, pa predvsem ročne spretnosti, poznavanje barv, materialov,...ter seveda 3D modeliranje in printanje, ki je zahtevna stvar.

7. Kako se soočite s težavami, ki se pojavijo med udejanjanjem vašega hobija?

Težave so ponavadi v smislu tega, da kaj ne gre kot si zamislim in potem razmišljam o potencialni rešitvi. Rešitev se po navadi vedno najde. Problematično je tudi, ko kaj neustrezno naredim, v smislu barvanja, lakiranja in podobnih procesov. Takrat je treba proces ponoviti - seveda to pomeni dodaten trud in čas, ampak brez tega ne gre.

8. Kaj so po vašem mnenju prednosti tega hobija in kaj slabosti?

Prednosti - po meni je končan produkt/model/diorama/maketa najlepša nagrada za ves vložen trud. Kasneje model opazuješ in ti je hkrati navdih za naslednje modele in projekte. Prednost je tudi to, da je hobi sam po sebi neskončen, vedno lahko najdeš nove motive iz realnega sveta za upodobitev v pomanjšanem merilu. Slabosti - potrebuješ čas in ustrezen prostor, ter tudi nekaj denarja za neke začetne poskuse. Vložek v obliki denarja se kasneje, ko vidiš gotov izdelek, nekako pozabi. Človek je nekako pomirjen s tem zakaj je denar porabil, ko pred sabo vidi gotov izdelek.

9. Ali vam hobi prinaša le stroške, ali z njim tudi kaj zaslužite (prodaja modelov,...)?

Načeloma sam na hobi ne gledam kot na strošek, ampak kot v denarni vložek v kvalitetno preživljanje prostega časa. Nekaj modelov sem tudi prodal, je pa pogled na to ali sem z njimi zaslužil, zelo relativen - včasih recimo nek model prodam za 100 €, ampak če pomislim koliko časa sem vložil v izdelavo modela, občutek o dejanskemu zaslužku "zvojeni". še vedno pa to, da nekomu lahko prodam model, jemljem kot privilegij.

10. Ste ponosni na to, da ste modelarji? Kaj o tem menijo vaši prijatelji? Se pred njimi kdaj tudi pohvalite s kakšnim svojim izdelkom?

Sem ponosen in sem mnenja da se ukvarjam z najboljšim hobijem na svetu in da je v bistvu ukvarjanje s tem hobijem en velik privilegij. Prijatelji - večinoma so navdušeni nad hobijem, morda pa kdo ne razume ravno motiva za ukvarjanje s hobijem. Da bi se pred prijatelji pohvalil prav z nekim specifičnim izdelkom, to ne. Bi pa celotna zadeva za njih bila veliko bolj razumljiva, če bi lahko lastne modele pokazal na maketi. Sem pa lahko hvaležen staršem, da so me v mladih letih omogočili ukvarjanje s tem hobijem.

11. Kako se razumete z drugimi modelarji? Ali z njimi tekmujete oziroma sodelujete? Ste član kakšnega društva? Če da, katerega in kaj vse počnete v okviru društva?

Razumem se večinoma z vsemi. Ne, tekmujem ne, ker to po mojem mnenju ni poanta hobija, tudi malo dvomim da bi se udeležil tekmovanj kot se jih organizira na področju statičnih maket. Nisem član društva, trenutno je moj fokus v predelavah/samogradnjah modelov, fokus društev v Sloveniji je predvsem v (modulnih) maketah. Delovanje v društvih zahteva tudi nekaj časa in usklajevanja med člani, čemur pa ob mojih ciljih žal ni mogoče doseči.

12. V katerem merilu so vaši modeli in kateri sistem uporabljate za vožnjo vlakov? Zakaj ste se odločili za to merilo in sistem? Kakšne so po vašem prednosti in slabosti tega merila oz. sistema (v primerjavi z drugimi merili/sistemi)?

H0 je moje merilo, načeloma imam vse modele na DCju, edino v enem imam vgrajen dekoder, ker je tak prišel iz ebaya. H0 merilo je najbolj pogosto merilo, po mojem mnenju vse kar je večje zavzame veliko prostora tako za shranjevanje v škatlah kot tudi za ekshebicijo na maketah, vse kar je pa manjše, pa se že izgubi na detajlih in natančnosti. Po mojem mnenju so prednosti dokaj enostavno shranjevanje, dostopnost modelov in zadovoljiva velikost detajlov, slabosti pa pravzaprav ne znam naštet in jih ne vidim v primerjavi z ostalimi merili.

13. Kakšna je po vašem mnenju prihodnost železniškega modelarstva v dobi pospešene digitalizacije in uporabe mobilnih elektronskih naprav?

Vprašanje je zelo na mestu. Problematično je zanimirati mlajšo populacijo za take hobije, ker so pač preokupirani z zasloni pametnih naprav. Pred 20 leti je bilo ob sprehodu skozi Ljubljano opaziti recimo Mladi tehnik, trgovino ki je bila zelo dobro založena z maketami, modeli in malimi železnicami. Sam sem tam preživel kar nekaj časa vsako soboto, ko smo šli z družino na trg.

So pa po mojem mnenju male železnice na naše področje prišle iz Nemčije, od koder po nekem mojem mnenju naš hobi tudi izvira (beri, v Nemčiji je verjetno največ proizvajalcev malih železnic). Starejše generacije (recimo moj dedek) so občasno zahajale tudi v Nemčijo od koder so prinesli tudi kake zanimive igrače. In male železnice so bile sigurno najbolj zanimive "igrače" - čeprav za nas so to resni modeli.

Prihodnost - deloma so morda za animiranje otrok odgovorni tudi njihovi starši - zgolj da se "porine" pametno napravo v roke otroka ne bi smela biti prva izbira ob preživljanju časa (pa ne mislim da vsi starši tako vzgajajo otroke). Prva izbira mora biti šport in pa hobiji/krožki,

kjer otrok razvija svoje miselne sposobnosti in kjer vse skupaj temelji na poskusih in napakah ter ponovnih poskusih. Na ta način otroci razvijajo miselne sposobnosti, vztrajnost in tudi disciplino, da zaključijo izdelek.

14. Ali menite, da mladih modelarstvo ne zanima in se z njim ukvarja več starih ljudi? Prosim pojasnite svoj odgovor.

Mlade privlačijo stvari, ki so jim na pravi način predstavljene - v dobi pametnih naprav verjetno razni hobiji nimajo zadostne zastopanosti v okviru preživljanja prostega časa otrok. Sam sem mnenja da bi mlade te hobiji še vedno zanimali, če bi jim bili ustrezno predstavljeni.

Starejši ljudje - tisti, ki so bili ustrezno zanimirani in ki so ohranili ljubezen do hobija, se še vedno ukvarjajo s tem hobijem. Prava ljubezen do hobija mislim da nikoli ne zamre. Je pa seveda nevhvaležna primerjava med različnimi generacijami, ker so pač motivi preživljanja časa drugačni.

Intervju B

1. S tem hobijem sem se začel ubadati konec leta 2020, ko sem na bolhi si kupil en Mehano starter set, katerega sem si že dolgo želel.

2. Kot sem že omenil, me je za začetek najbolj pritegnil Mehano strater set. Sicer željo sem imel že dolgo časa...

3. Vredu. Kasneje sem si še kupil Rocotov digitalni starter set s čimer sem se naučil tudi digitalnega vodenja vlakov. Še prej pa sem si kupil tudi par vagonov (potniških, tovornih) in pa dve lokomotivi, katerima sem kasneje vgradil še digitalni dekodeer.

4. Zaenkrat samo še zbiranje modelov, ampak imam pa tudi namen v bližnji prihodnosti (upam da že do velike noči), da bi zgradil maketo na mansardi in na njen izdelal tudi pokrajino in imel polno vlakov na njej. Seveda imam namen izvesti tudi par predelav npr. iz Mehano vagonov narediti SŽ vagone, iz Pikotove češke lokomotive predelati Španko...

5. Pripravljen sem vložiti toliko truda, kot bom imel časa.

6. Ja seveda, naučil sem se sprogramirati digitalne lokomotive na centralo, pa še marsikaj se bom...

7. Posvetujem se s kolegi modelarji, da bi mi znali mogoče pomagati, včasih se oglasim tudi pri MoKotu, da bi mi malce pomagali...

8. Prednost je recimo, da znaš več spretnosti, slabosti pa da ti zmanjka časa (druga ne najdem).

9. Ja zaenkrat le stroške, ampak imam pa tudi namen kupiti par modelov, jih predelati v modele naših SŽ vlakov in ceno zaokrožiti navzgor in sodelovati tudi s kakšnim modelarjem...

10. Seveda sem zelo ponosen na to da sem modelar. In seveda imam kdaj namen pokazati kakšen model tudi kakšnemu prijatelju.

11. Z drugimi modelarji se razumem vredno, sam sem tudi član društva DLŽ Železna cesta. In ko imamo kakšne dogodke v muzeju, z velikim ponosom prosim kakšnega, naj mi odstopi komandni pult in da lahko malo jaz vozim ali pa recimo, da bi kdaj prosil kakšnega kolega, če lahko poskušam voziti vrtno železnico.

12. Moji vlaki so v merilu H0. Kot sem že omenil, imam digitalni sistem (DCC). Je zelo praktičen, ker če pogledamo analog, ko hočeš ti zapeljati določen vlak, ti vsi vlaki ki so na istem tiru začnejo voziti. Je pa res, da je zato analog tudi cenejši kot digital.

13. Recimo da bi bilo možno vpravljati vlake poleg vpravljalca in mobilne aplikacije na telefonu oz. računalniku kar je že možno, še preko televizorja recimo.

14. Mislim da je mladih in starih modelarjev približno isto. Je pa res da sem sam prijatelj bolj z mladimi kot s starimi modelarji. Starih v bistvu sploh dobro ne poznam.

Intervju C

1. S tem hobijem sem se začel ukvarjati, ko sem bil star okoli 5 let in so mi starši kupili Mehano začetni komplet. Kasneje sem dobil še nekaj tirov in še nekaj rabljenih vlakov,

kupljenih na sejnih male železnice. Kasneje sem na vlake malo pozabil in sem se ukvarjal predvsem s plastičnimi maketami letal, vendar sem se med pandemijo koronavirusa spet spomnil na malo železnico.

2. Na to, da sem se začel ukvarjati z malo železnico je vplivalo predvsem to, da živim v neposredni bližini železniške proge, moja rodbina pa je precej povezana z železnico.

3. Zdi se mi, da sem od takrat, ko sem začel že kar precej napredoval, začel sem namreč z začetniškim setom Mehano, zdaj pa imam maketo in se ukvarjam s predelavami modelov.

4. Fokus je predvsem na maketi, ukvarjam pa se tudi s predelavo modelov v modelov Jugoslovanskih železnic, saj imam rad parne lokomotive. Moja maketa je zato v železniškem obdobju III, kar pomeni, da predstavlja leta od konca 2. svetovne vojne pa do ukinitve parne vleke.

5. V hobi vložim toliko truda, kolikor imam časa, zato imam večkrat dolga obdobja brez dela, ko pa imam čas, pa brez težav delam brez predaha več ur, ali pa dokler ne dosežem cilja.

6. Ob ukvarjanju s tem hobijem sem pridobil predvsem ročne spretnosti in potrpežljivost, pa tudi bolj mi je pomembno, da delo končam kot se zagre. Drugače pa sem se tudi naučil bolj podrobnega opazovanja prave železnice, tudi na starih fotografijah, saj mi to pomaga narediti model z veliko podrobnostmi.

7. Težav nimam prav veliko, v resnici je še največja težava pomanjkanje časa. Večkrat se mi tui zgodi, da sem nenatančen pri kakšni stvari, ki bi lahko vplivala na funkcionalnost in estetsko dovršenost modela. Do zdaj sem takšne težave vedno uspel rešiti, vendar mi je vzelo veliko časa.

8. Prednosti so, da se naučiš natančnega opazovanja železnice v naravi, da pridobiš ročne spretnosti, pa tudi, da postaneš bolj potrpežljiv. Dobro in hkrati (iz stroškovnega vidika) slabo je, da je na železnici res veliko stvari, ki jih lahko upodobiš kot model. Slabo je, da je modelarstvo samo po sebi velik strošek, saj so modeli zelo dragi (če (nova) lokomotiva stane 150 evrov je to poceni), modelarstvo pa ti tudi vzame veliko časa.

9. Meni je hobi le strošek, saj svojih modelov ne prodajam, vendar mi ni škoda dati 100 evrov za model, ki ga nato predelam, saj sem s svojimi izdelki zadovoljen.

10. Seveda sem ponosen, da sem modelar, moji prijatelji pa imajo o tem različna mnenja, nekaterim se to zdi slabo, nekaterim dobro. Najbolje se razumem s tistimi, ki so tudi sami modelarji, njim tudi pogosto pokažem svoje izdelke, saj mi znajo še najboljše svetovati.

11. Z ostalimi modelarji se še kar dobro razumem, vendar ne tekmujemo med sabo, temveč pomagamo eden drugemu z nasveti. Nisem član društva, se pa imam namen včlaniti v društvo DLŽ Železna cesta Ljubljana.

12. Vsi moji modeli so v merilu H0, sistem ki ga uporabljam je analogni (DC). Prednost analognega sistema je, da je poceni, vendar ne moreš hkrati voziti več vlakov, kot to lahko počneš na DCC sistemu. Pri nas je merilo H0 najbolj razširjeno, saj je dovolj veliko, da so dovolj vidni detajli, pa tudi veliko prostora ne zavzame. Menim, da je kar se tiče prostora boljše merilo N, ki je enkrat manjše, vendar je zaradi majhnosti N že malo neroden za izdelavo modelov. Kompromis med N in H0 je TT, vendar v tem merilu modele proizvaja zelo malo proizvajalcev.

13. Mislim, da modelarstvo nima svetle prihodnosti, saj mladih ne zanima več. Se pa v dobi elektronskih naprav pojavljajo nove možnosti krmiljenja vlakov. Še pred nekaj leti si lahko začetniške complete Mehano lahko kupil v vsakem Müllerju, v ljubljanskem BTC-ju je do leta 2019 obstajala trgovina Mladi tehnik, zdaj pa je edina trgovina, kjer lahko kupiš modele vlakov trgovina MoKo v Domžalah.

14. Mislim, da je več starih kot mladih modelarjev, se pa stari modelarji držijo bolj zase in niso toliko aktivni na forumih in v društvih kot mladi modelarji. Po kolikor jaz vem, veliko mladih pride, se včlani v društvo, vztraja kakšno leto, potem pa se naveliča in odide. Mladih zdaj v času elektronskih naprav tovrstni hobiji več ne zanimajo, saj lahko, če jim je dolgčas, vedno v roke vzamejo telefon in igrajo igrice. Menim, da bi se otrok začel ukvarjati z modelarstvom, če bi ga starši pri tem spodbujali.