



NARODNA TEHNIKA ZAGREBA

Trg žrtava fašizma 14

41000 Zagreb



417-623

441-412

BROJ ŽIRO RAČUNA

20105-679-29666

P r i j e d l o g

C E N T R I Z A T E H N I Ć K I O D G O J M L A D I H
N A R O D N E T E H N I K Z A G R E B A

(Centri za tehničku kulturu)

Z a g r e b

22.11.1990.godine

CENTAR ZA TEHNIČKI ODGOJ MLADIH - NTZ JE:
(u daljnjem tekstu CTOM)

Specifični oblik organiziranog i planiranog kontinuiranog rada na ostvarenju programa širenja tehničke kulture među djecom i omladinom u gradu Zagrebu.

RAZLOG NASTANKA OVAKOVG OBLIKA RADA CTOM

Osnovne društvene organizacije tehničke kulture u gradu Zagrebu (specijalizirane po djelatnostima) mada brojne, sa cca 50.000 organiziranih članova, uglavnom okupljaju starije građane (osim organizacija - isključivo mladih - "Klubova Mladih tehničara"). U svim spomenutim organizacijama rade i djeluju društveni radnici u tehničkoj kulturi = VOLONTERI. Baveći se ovim aktivnostima u svoje slobodno vrijeme i zadovoljavajući svoje osobne interese nedovoljno se vremena, pažnje i truda posvećivalo okupljanju i radu s djecom i omladinom, pa je i broj članova ovog uzrasta bio malen.

Kako se interes za znanjem i vještinama iz područja tehnike i tehnologije javlja već u dječjem dobu - to je Narodna tehnika Zagreba poduzela akciju, da se kroz specifični oblik organiziranja i rada, tom uzrastu omogući masovnije uključivanje u svijet znanosti, tehnike i tehnologije - formirani su Centri za tehnički odgoj mladih.

KADA SU POČELI CTOM SA RADOM ?

Prvi CTOM-NTZ je otvorila 1963.godine. Bio je to CTOM "Joža Vlahović" u Bulićevoj 14.

Mada je najbliža po orijentaciji, programu, organizaciji i načinu rada bila organizacija Društvo Narodne tehnike "Marko Fortil" - formirana u novo uređenom prostoru Ilica 53 a (od strane republičke organizacije NT) 1961.godine, NTZ je sa Centrom "Joža Vlahović" krenula u nešto izmjenjenoj koncepciji.

Slijedili su Centri "Marko Orešković" u Domu pionira - Ribnjak - "Franjo Kluz" u Dubravi, "Dr. Mladen Stojanović" u Črnomercu, "Krešo Rakić" u Novom Zagrebu itd..

ŠTO JE CTOM TREBAO IMATI I OMOGUĆITI ?

- Raspolagati prostorom koji će zadovoljiti (višestrukom namjenom) odvijanje više različitih aktivnosti;
- Raspolagati alatom i opremom za obradu raznih materijala i djelatnosti na području svih vrsta modelarstva i maketarstva, foto tehnike, elektrostrojarstva, elektronike, foto i kino tehnike, te prometnog odgoja. Posebni program bile su "Tehničke tribine";
- Centar je trebao biti "otvoren" preko cijelog dana, kako bi učenici bez obzira na radne obaveze u školi, mogli svoje slobodno vrijeme koristiti u Centru;

- Centar je (mada u osnovi namjenjen djeci i omladini) omogućavao uključivanje svih građana bez obzira na uzrast, prethodna znanja i vještine, mjesto stanovanja, socijalne prilike i slično;
- Centar je vođen (organizacija, animacija, obuka, rad) od strane stalno zaposlenih stručnih osoba - instruktora - kojima su povremeno pomagali članovi iz organizacija NT - volonteri - kao vanjski suradnici;
- Centar nema društveno pravne osobnosti (bilo je rješenja po kojima je i to trebao imati), jer se vodi direktno od strane radnika udruženih u RZ NTZ;
- Za rad u Centru članovi ne snose veće financijske obaveze osim pristupačne simbolične članarine i djelomične participacije za nabavu kompleta materijala u višoj razini osposobljavanja
- Sredstva za rad preko NTZ osiguravaju se iz budžeta, fondova, SIZ-a, "Igara na seću" a manjim dijelom kao jednokratne pomoći privrednih organizacija ili dotacija društveno političkih organizacija.

REZULTATI RADA UVJETUJU ŠIRENJE AKTIVNOSTI

Vrlo brzo se pokazuje da je novi oblik rada animirao brojno članstvo i da su rezultati u ostvarenju programa višestruko pozitivni.

Iz općina i mjesnih zajednica umnažaju se zahtjevi za otvaranje novih Centara. Stvara se klima, a time i orijentacija u NTZ, da bi u svakoj općini, trebao djelovati bar jedan CTOM (ambiciozni su predlagali - čak u svakoj mjesnoj zajednici).

Stvarni uvjeti ostvarivali su se vrlo teško, ali se ipak broj Centara povećavao. U 1972. i 1973. godini stvoreni su uvjeti, da se iz Fonda za neposrednu dječju zaštitu pristupi izgradnji prvog CTOM kao samostojeće zgrade, od projekta namjenjene da bude CTOM. To je danas postojeći CTOM "špansko" u općini Susedgrad.

Povećanje broja CTOM zahtijevalo je i povećanje broja instruktora. Tako je rastao i broj radnika u RZ NTZ, a time višekratno potreba i zahtjevi za sve većim financijskim sredstvima.

Prihodi se teško ostvaruju, pa NTZ zahtjeva, da se u DPZ i DPO Grada donese odluka o prestanku rada CTOM - što se ne prihvaća. Sredstva se osiguravaju (ali minimalna) koja ne mogu osigurati normalni rad i standard, pa aktivnosti kvantitetom i kvalitetom počinju ne samo stagnirati već i opadati.

SAMOUPRAVNO INTERESNO ORGANIZIRANJE U TEHNIČKOJ KULTURI - NOVI POTICAJ RAZVOJU CTOM

Formiranjem SIZ-a tehničke kulture u općinama Zagreba i USIZ-a na razini Grada, otvaraju se nove mogućnosti razvoja.

Financijska sredstva nisu još uvijek zadovoljavajuća ali su kao stalni prihodi postali osnova dugoročnijeg planiranja. Programska orijentacija "U svakoj općini najmanje jedan CTOM" postaje stvarnost sa financijskom osnovom, pa se takva orijentacija i 1989. godine u cjelosti ostvaruje. U svih 14 općina Zagreba otvoreni su CTOM, a u općinama Novi Zagreb i Črnomerec po dva. Tako NTZ počinje rad sa 16 CTOM.

KOJE SU FUNKCIJE CENTRA (CTOM) UTICALE NA TAKVU AFIRMACIJU I ŽELJE DA SE OVA AKTIVNOST ŠIRI ČAK I U NEPOVOLJNIM FINANCIJSKIM (EKONOMSKIM) UVJETIMA ?

ODGOJNA FUNKCIJA

Dobrim vođenjem rada u CTOM postižu se izvanredno vrijedni odgojni ciljevi: drugarstvo, suradnja, zajedništvo u akciji, socijalizacija ličnosti, svjesna disciplina, višeznačna odgovornost, svijest o vlastitim mogućnostima, briga o društvenoj (zajedničkoj) imovini, stjecanje radnih navika, težnja da se rezultatom rada postigne afirmacija u sredini gdje se radi i živi, kidanje granica manje ili više vrijednih poslova u smislu podcjenjivanja tuđeg rada i prihvatanja svakog rada kao dijela ukupnih cjelina radnih zadataka, te prihvatanje doprinosa svakog člana adekvatno njegovim psihofizičkim mogućnostima.

OBRAZOVNA FUNKCIJA

Stjecanje znanja i vještina (uz primjenu svih pedagoških principa) provodi se uz takvu samosvjesnost kao u rijetko kojem odgojno obrazovnom procesu redovnog školstva.

Osnovni pokretač je interes i motiviranost, jer se zadovoljavajući (često vanredni) rezultati postižu i uz skromnija stručna i pedagoška znanja instruktora i suradnika.

Istovremeni rad različitih grupa (razni programi - razni uzrasti - različita razina) proširuje obim znanja pojedinca okružnog svim tim objektivnim okolnostima - polivalentnih sadržaja.

Otuda pojava (činjenica), da djeca mlađeg uzrasta rjeđe slijede određeni program u kontinuitetu po razini programa, a češće se uključuju u različite programe iste razine. U kasnijoj dobi (omladinski uzrast) rjeđe se uključuju u polivalentne programe, a češće u iste, slijedom, na više razine. Drugim riječima za mladi uzrast karakteristika je kvantitet. Posljedica višegodišnjeg kontinuiranog rada je dostizanje natprosječnih rezultata.

MOTIVIRANOST

Svi sudionici u radu (korisnici programa) svojom voljom (opredjeljenjem) dolaze u CTOM i uključuju se u aktivnosti prema vlastitom izboru. Radi toga su samosvjesno spremni surađivati što u redovnom školstvu nisu. To je osnovni uzrok, da u CTOM nema "ispada" nediscipline, neodgovornog ponašanja i slično.

DOPRINOS SMANJENJU DRUŠTVENO NEPRIHVATLJIVOG PONAŠANJA

Polazeći od činjenice da je:

- Centar otvoren cijeli dan (08.00-19.00 sati);
- Centar opremljen za razne stručne i društveno zabavne programe;
- U Centru stalno instruktor spreman na komunikaciju sa svakim članom o svim stručnim, općim i životnim problemima uvažavajući svačije mišljenje i poštujući svačiju ličnost bez obzira na uzrast i druge elemente (društveno gledano - pozitivne ili negativne);
- Današnja mladež je u većini slučajeva socijalno osigurana - često objesna i razuzdana, (ali zato ima i vrlo teških socijalnih problema);
- Mladeži je sve teže (čak i s vlastitim roditeljima) uhvatiti vrijeme i "kontakt", da se razgovara o njima specifičnim problemima;
- Svakom je želja, da što prije obavi svoju profesionalnu dužnost (kuća, škola, posao), te da "ide za svojim poslom - interesom". Sa mladima stariji provode sve manje vremena i pokazuju sve manje interesa za njima specifične probleme.

Nasuprot tome, mladi ljudi raspolazu sa sve više slobodnog vremena i sve manje osjećaja, da li ga koristi na društveno i osobno korisne sadržaje. To je uzrok raznim devijacijama kod svih koji nisu našli sredinu u kojoj mogu ostvariti bar dobar dio onih elemenata koji im u životu nedostaju.

Ta konfliktna situacija različito se manifestira kod svake ličnosti ponaosob. Svi koji su u sferi interesa našli i neke sadržaje iz područja tehnike i tehnologije ili čak i slučajno došli u sredinu CTOM, vrlo brzo tu sredinu prihvaćaju i počinju joj se prilagođavati.

Otuda u niz proteklih godina niz slučajeva mladih ljudi koji su zahvaljujući uklapanju u rad CTOM iz stuboka izmjenili odnos prema sredini u kojoj žive i rade - u pozitivnom smislu.

Imamo niz slučajeva društveno neprihvatljivog ponašanja pojedinaca koje su CTOM uspješno rješavali u suradnji sa Centrima za socijalni rad, sa školama ili roditeljima. Više je primjera gdje su CTOM bili jedini faktor u rješavanju problema. Donedavno izgrednici - uspješno završavaju školu, a suradnjom CTOM sa privrednim organizacijama dobili su i posao za koji su se osposobili.

Danas su to (u pravilu svi) dobri i priznati radnici (stalno napreduju), dolaze u Centre, a prema mladima (nekad sebi sličnima) vrlo su kritični i rado im pomažu u radu.

PROFESIONALNA ORJENTACIJA

Radom u Centrima djeca i omladina neposredno upoznaju niz djelatnosti na području tehnike i tehnologije, a posjetama radnim organizacijama i proizvodne procese, organizaciju rada, uvjete rada, nagrađivanje rada i druge elemente važne pri odluci o budućem zanimanju. Uz neke specifične programe s posebnim naglaskom (ciljem), da dođu do detaljnijih informacija o pojedinim zanimanjima - spoznali smo, da su naši članovi u CTOM manje grješili u odabiru budućeg zanimanja.

U većini slučajeva to je područje tehnike i tehnologije, a čak i tamo gdje nam se član nakon nekoliko godina rada u CTOM odlučuje za zvanja i zanimanja izvan tehnike i tehnologije - smatramo da smo postigli cilj.

Iz proteklog razdoblja (bivši ili još uvijek aktivni) članovi CTOM to osobno potvrđuju. Mnogi od njih kao visokokvalificirani radnici ili kao inženjeri tvrde, da su ta zvanja odabrali - jer su se tim područjem bavili u CTOM.

Cjeneći tu ulogu CTOM, danas kao vanjski suradnici, znatno doprinose unapređenju rada u CTOM i pružaju sveskoliko pomoć mladima.

SUSRET GENERACIJA

Činjenica, da se istovremeno u CTOM susreću članovi raznog uzrasta i raznih razina obrazovanja - odnosno stečenih životnih i radnih iskustava to je svakodnevna prilika, da se ta iskustva spontano ili s namjerom prenose na mlađe ili članove s manjom razinom obrazovanja odnosno vještina.

Njegovanjem principa da mlađi i neiskusniji bez ustručavanja pitaju, da su stariji i iskusniji dužni mladima pomagati - uspjeli smo postići transmisiju znanja, vještina i iskustva koja daje vrlo dobre rezultate.

DOPRINOS DRUŠTVENOJ I SAMOZAŠTITI, TE OSPOSOBLJAVANJU GRAĐANA ZA OPĆE NARODNU OBRNU

Bez obzira kojom djelatnošću se članovi CTOM bave - obavezno savlađuju programe higijensko tehničke zaštite, protupožarne zaštite i prve pomoći.

Odgovornost svakog člana, da čuva i redovno održava zajedničku imovinu, omogućila je trajniju upotrebu opreme, manji procenat otuđenja (krade), a kroz sve to i manji utrošak raspoloživih - skromnih - finansijskih sredstava. Javnost cjelokupnog rada omogućuje svakom članu, da osobno spriječi zloupotrebe.

Stručnim osposobljavanjem članova posebno na području elektronike, informatike, radiokomunikacija, goniometrije, vozača motornih vozila i drugim - znatno skraćujemo potrebu osposobljavanja stručnih kadrova u JNA. Na žalost ove činjenice se ne koriste u punoj mjeri radi slabe koordinacije pri regrutaciji. Suradnja s JNA postoji. U mnogim aktivnostima materijalna i finansijska pomoć je znatna.

ULOGA CTOM U SMANJENJU OPADANJA ČLANSTVA KLUBOVA MLADIH TEHNIČARA PRI PRIJELAZU IZ OSNOVNE U SREDNJU ŠKOLU

U 35% osnovnih škola Zagreba djeluju organizirane sekcije ili Klubovi mladih tehničara kao izvannastavne aktivnosti. U svih 113 osnovnih škola u Zagrebu ostvaruje se program "Osnove tehnike i proizvodnje". U srednjim školama nema ovih izvannastavnih aktivnosti. Članu Kluba mladih tehničara koji nije paraleleno bio uključen i u izvanškolske aktivnosti ostaje izbor:

1. Uključiti se u rad nekog CTOM-a;
2. Uključiti se u rad neke od osnovnih strukovnih organizacija NT ili
3. prekinuti s ovim aktivnostima.

Činjenice pokazuju (na žalost), da se dešava upravo treća varijanta.

Prva varijanta manjim dijelom se ne provodi radi slabe informiranosti o mogućnostima rada u CTOM, a većim dijelom radi činjenice da u CTOM nema opreme i programa koji bi mogli zadovoljiti interes omladinca koji je već osnove savladao.

Druga varijanta manjim dijelom se ne provodi radi vrlo slabe informiranosti o mogućnostima uključivanja u osnovne specijalizirane organizacije NT ili radi veće udaljenosti od smještaja takve organizacije, a najvećim dijelom zato što je i u tim organizacijama oprema (vrlo često) slabija i zastarijela od opreme s kojom članovi osobno raspolazu, pa su i programi rada u tim organizacijama na primjerenoj razini. Osim toga u tim organizacijama danas je sve manji broj članova - volontera - koji se žele angažirati u radu s mladima.

Objektivni razlozi ovoj pojavi su činjenice, da po dolasku u srednju školu:

- Učenici susreću nove i mnogo šire školske obaveze;
- Da do škola (u principu) duže putuju i tako troše znatni dio svojeg slobodnog vremena;
- Dolaze u nove gradske sredine koje pobuđuju (same po sebi) i posebne interese;
- Javlja se izrazitija želja za druženjem sa suprotnim polom;
- Više nego do tada postaju svjesni da će lakše doći do afirmacije - kroz javnost - u djelatnostima muzike, sporta i sl. nego kroz znanost, tehničko stvaralaštvo i slično.

U tom prijelazu (osnovna - srednja škola). Usprkos svemu navedenom, manje je opadanje kod članstva CTOM:

- Poznata sredina sa svim dobrim i lošim stranama;
- Lociranost CTOM je u većoj blizini stanovanja, pa se može iskoristiti i malo slobodnog vremena;
- Oprema CTOM i stručnost instruktora polagano se ali ipak unapređuje;
- Dostignuta je razina kad se više može uključivati u akcije i manifestacije, dinamičnost se povećava, a rezultati donose i javna priznanja;
- Samostalnost u radu pruža mogućnost ispoljavanja stvaralačkih sposobnosti;
- Ekonomske mogućnosti - mnogih - ne dozvoljavaju uključivanje u atraktivne zabavne programe Grada, pa im CTOM (na neki način) pruža utočište.

Iz svega rečenog za CTOM i instruktore u CTOM može se zaključiti:

- Informiranje učenika u osnovnoj i srednjoj školi mora biti bolje, pravovremeno i efikasno;
- Programi moraju biti primjereni uzrastu i dostignutoj razini znanja, vještina i iskustava;
- Kvalitet i suvremenost opreme potrebno je podizati, ako nemože u svim CTOM, onda specijalizirati opremu za pojedine programe po Centrima;
- Stručnu i pedagošku spremu instruktora treba kontinuirano povećavati kako bi mogli slijediti napredak kod nas i u svijetu;
- Iz svih izvora-financijska sredstva objedinjavati na uže programe, da se sa skromnim sredstvima ipak mogu činiti pozitivni pomaci;
- Posebno stimulirati - društvenim sredstvima - one programe koji se provode s većim procentom vlastitih sredstava učesnika (korisnika) programa.

OPREMLJENOST CTOM

Od prvog Centra (1963.god. CTOM "Joža Vlahović"), pa i prethodnika (1961.god. DNT "Marko Fortil"), glede opreme - formulirane su osnovice koje bi pravom mogli nazvati elementom "Pedagoškog standarda".

Shodno materijalnim prilikama tijekom vremena - kako se broj CTOM povećavao - tako se napuštala temeljna koncepcija obavezne opreme.

Kada se forsiralo otvaranje nekog CTOM, činili su se kompromisi u negativnom smislu, odnosno pooštavao kriterij kada se CTOM pripremao za rad u dužem vremenskom roku i s većim brojem sufinancijera.

Prostori (primjeri):

- Adaptirana i dograđena garaža (CTOM "Zaprešić") i adaptiran stan (CTOM "Krešo Rakić") 50 m²;
- Adaptirani poslovni prostori - "lokali" (CTOM "Dr. M. Stojanović"), (CTOM "J.Vlahović") - 64 m²;
- U gradnji prilagođen stambeni prostor (CTOM "Kajfešov brijeg") - 127 m²;
- Samostojeći namjenski izgrađeni objekt (CTOM "špansko") - 208 m²;
- Pri gradnji osnovne škole namjenski izgrađeni prostor (CTOM "Sesvete", "Marijan Badel") - 310 m²;
- Kombinacija namjenski izgrađenog prostora i dodatnog prostora za programski namjenjene kabinete (CTOM "špansko") - 520 m².

Iz pokazatelja (primjera) vidljivo je, da se shodno prilikama na pojedinoj općini ulazilo u prostore od 50 m² do 520 m² (odnos 1:10) što neminovno po kapacitetu određuje i mogućnosti za ostvarenje pojedinih programa kako po vrsti tako i po obimu.

Namještaj (primjeri):

- Improvizacija (CTOM "Krešo Rakić");
- Stari školski namještaj (CTOM "Stojan Matić");
- Vlastita kvalitetnija izrada u kombinaciji s priznatim proizvođačima (novo izdanje CTOM "Marko Fortil");
- Standardna oprema "AS-tehnocentar" (CTOM "Sesvete");
- Vrhunska rješenja - ugrađeni (unikat) sistemi u kombinaciji sa standardom "AS-tehnocentar" (CTOM "špansko").

Iz primjera je vidljivo, da pri opremanju CTOM (namještajem) nije bilo moguće održati "standard" već se prilagođavala potreba i mogućnost.

Alat, pribor i oprema

Kao što je raznolikost prisutna u prostoru i namještaju, tako je slično i u pogledu alata, pribora i druge opreme.

Na ovom području nemožemo utvrditi neko pravilo kao na pr.: manji prostor - skromnija oprema ili veći prostor - bolja oprema, jer:

- Mali prostor (CTOM "K.Rakić") 50 m² ima i vrlo skromnu opremu - da bi sličan prostor -
 - Mali prostor (CTOM "Trešnjevka") - 56 m² imao vrlo dobru opremu - čak bolju od CTOM srednje veličine -
 - Srednja veličina prostora (CTOM "Nikola Demonja") - 112 m² po opremi spada u "najsiromašnije"
 - Veliki prostor (CTOM "Sesvete") - 310 m² nije adekvatno opremljen
 - Najveći prostor (CTOM "špansko") - 520 m² ima i najbolju opremljenost u pogledu alata, pribora i opreme.
- Cjelovita ocjena za opremljenost je - da je oprema zastarjela i nezadovoljavajuća za suvremenije programe. U zadnje 3 godine više je učinjeno na području informatike.

Instruktorski kadrovi

Za rad Centara nisu od važnosti samo prostor i oprema već naročito instruktorski i prateći kadrovi. Svi radnici u stalnom radnom odnosu (RZ-NTZ) iskazani su u narednoj tabeli:

Globalni raspored radnika RZ NTZ prema vrsti poslova i mjestu rada (stanje 01.09.1990.godine)

Red. broj	Naslov	Poslovi								
		Tajnik	Ruk. RZ NTZ	Org. Animator	Voditelj	Instruktor	Račun. ovodstvo	Administracija	Sprema žica	Prateći poslovi
1.	GK NTZ	1	1	1	0	0	4+1	3	1 + 1	1 ADP
2.	Dom NTZ	0	0	0	1	1	0	0	1	0
3.	CTOM "M.Fortil"	0	0	0	1	2	0	0	1/2	0
4.	CTOM "Dr.M.Stojanović"	0	0	1	1	1	0	0	1/2	0
5.	CTOM "Kajfešov brijeg"	0	0	0	1	1	0	0	1/2	0
6.	CTOM "F.Kluz"	0	0	0	1	1	0	0	1/2	0
7.	CTOM "Bukovac"	0	0	0	1	0	0	0	1/2	0
8.	CTOM "J.Vlahović"	0	0	0	0	0	0	0	0	1
9.	CTOM "Dugave"	0	0	0	1	1	0	0	1/2 + 1	1
10.	CTOM "K.Rakić"	0	0	1	0	0	0	0	0	0
11.	CTOM "S.Matić"	0	0	1	1	0	0	0	1/2	0
12.	CTOM "Samobor"	0	0	0	1	0	0	0	1	0
13.	CTOM "M.Badel"	0	0	0	1	1	0	0	1/2	0
14.	CTOM "špansko"	0	0	0	0	2	0	0	1/2	0
15.	CTOM "Trešnjevka"	0	0	1	1	0	0	0	1/2	0
16.	CTOM "N.Demonja"	0	0	0	1	0	0	0	1/2	0
17.	CTOM "V.Gorica"	0	0	0	0	1	0	0	1/2	0
18.	CTOM "Zaprešić"	0	0	0	1	1	0	0	1/2	0
UKUPNO		1	1	5	13	12	5	3	11	3
SVEUKUPNO										54

Iz pregleda je vidljivo, da u rujnu 1990.god. u CTOM radi 25 instruktora (voditelji 13, instruktori 12), te da cjelokupni prostor pod direktnom upravom GK NTZ obslužuje 11 spremačica. Za potrebe CTOM dijelom poslova vezane su službe administracije i financijsko-materijalnog knjigovodstva, te svi ostali navedeni u gornjoj tabeli.

Tijekom zadnjih desetak godina kako su se CTOM otvarali brzim tempom počeo je i broj zaposlenih instruktora (stalno ili na određeno vrijeme), također rasti, a to je bila pojava i kod spremačica shodno porastu prostora kojeg je trebalo održavati. To je vidljivo iz narednog pregleda:

godina	broj zaposlenih u RZ NTZ	
1982.	32	- veći porast radi primanja novih instruktora i spremačica (pripravnici)
1983.	55	
1984.	55	
1985.	56	
1986.	54	- veći porast radi primanja u stalni radni odnos instruktora i spremačica zaposlenih na određeno vrijeme
1987.	68	
1988.	60	
1989.	65	- Od 1988.god. počinje smanjenje broja zaposlenih dijelom našim nastojanjem, a dijelom radi odlaska instruktora - mali osobni dohodak - negativna selekcija
1990.	54	

Radi nedostatka instruktorskog kadra za rad u CTOM 1982.godine NTZ odlučuje, da se sa USIZ-om za zapošljavanje Zagreb ide na osposobljavanje većeg broja mladih ne zaposlenih osoba koje su bile spremne prihvatiti oblik prekvalifikacije i osposobiti se za rad u CTOM. Tako je 20.01.1983. primljeno 20 pripravnika od kojih je 15 primljeno u stalni radni odnos. Ostali su primljeni najtežajem ili iz sastava članstva organizacija NT koji su prethodno izvjesno vrijeme radili "na ugovore" a pokazali su prihvatljive rezultate u radu. Za ovu djelatnost niti jedan fakultet ne osposobljava kadrove, a najbliži (katedra tehničkog odgoja ili PTO) koji osposobljavaju kadrove za nastavu u školama nemože školovati ni dovoljno kadrova za rad u školama. Uzrok je što su programi studija obimni, a uvjeti rada i mogućnosti boljeg dohotka slabi. Od ovih kadrova nitko ne želi raditi u CTOM, jer su ovdje uvjeti još teži nego u školi, a osobni dohodak konstantno manji 20-40% od dohotka nastavnika u školi. Stoga toga smo morali prihvatiti radnike sa srednjom stručnom spremom, te ih provesti kroz interno osposobljavanje za rad u CTOM. Radi malog osobnog dohotka jedan broj je napustio ovaj rad i odlazio na poslove u privredne organizacije gdje je mogao ostvariti čak dvostruki, a u dva primjera i trostruki osobni dohodak.

Financiranje programa u CTOM

Za financiranje programa CTOM, tijekom vremena, sredstva su osiguravana iz više izvora.

Najsigurnije razdoblje je vrijeme funkcioniranja SIZ-a i USIZ-e tehničke kulture Zagreb (u 1990.god. SIZ-e TK Zagreb).

Saglediva razdoblja različitog pristupa bila su:

1. - 1960. do 1964.godine
Razdoblje stvaranja CTOM, te bitke za afirmaciju novog oblika i sadržaja rada. Financiranje programa po unaprijed neodređenim osnovama.
2. - 1964. do 1979.godine
Otvaranje novih CTOM, širenje programa i prvo razdoblje veće promjene u koncepciji organiziranja i rada CTOM (1973./74.godina). Glavni izvor sredstava su sredstva iz budžeta i DPO Zagreba. Manji udio DPZ oćpina.
3. - 1979. do 1982. godine
Prijelazno vrijeme u financiranju programa (budžet SIZ-e). Određivanje dugoročnijeg programa razvoja.
4. - 1982. do 1990.godine
Sistemske riješeno financiranje programa kroz SIZ-e i USIZ-u tehničke kulture, ta sredstva iz "Igara na sreću". Razdoblje ostvarenja ucrtanog programa "U svakoj općini Zagreba - najmanje jedan Centar". Prihvatanje organizacije rada CTOM i izvan Zagreba (Pula, Osijek, Split, Karlovac), te izvan SRH (Ljubljana, Novi Sad, Priština). Ovo razdoblje karakterizira i početak veće orijentacije na stjecanje vlastitih sredstava po osnovu članarine patricipacije u materijalnim troškovima i proizvodnog rada.
5. - Od 1990. godine - nadalje...
Ukidanje SIZ-a tehničke kulture (i Naslova drugih izvora sredstava), nagovještaj "Fonda" ili opet vraćanje "na budžet". Maksimalni zahtjevi na programe - minimalna sredstva društvene potpore. Mnogo neizvjesnosti i očekivanja. Orijentacija kao nikad do sada na vlastite izvore u financiranju programa.

Pregled izvora financijskih sredstava za financiranje programa rada CTOM.

- Pomoć DPZ i DPO Zagreba.
- Budžet općina i Grada.
- Fond za neposrednu dječju zaštitu (kasnije USIZ-a za predškolski odgoj i USIZ-a odgoja i osnovnog obrazovanja).
- Jednokratna pomoć raznih SIZ-a i USIZ-a.
- Sistemsko financiranje programa iz SIZ-a i USIZ-a tehničke kulture.

- Financiranje dijela programa i dijela investicija iz sredstava Igara na sreću u SRH.
- Vlastita sredstva (članarina, participacija i proizvodni rad).
- Sponzorstvo i pokroviteljstvo.
- Ostali manji prihodi (propaganda, najam dijela prostora i sl.)

Najkritičnije godine u financiranju programa bile su ipak 1986. i 1988.god.

Ovo razdoblje karakterizira:

- Neujednačeno pristizanje ionako skromnih sredstava,
- enormni rast inflacije i obezvređivanje ukupnih raspoloživih sredstava,
- nekontrolirani rast cijena, a posebno za naš rad važnih artikala ili usluga (materijali, alati, oprema, režija, komunalne usluge, promet, energija),
- pad standarda izvedenih programa,
- pad osobnog standarda radnika RZ NTZ,
- negativna selekcija među radnicima (odlazak radnika radi niskog osobnog dohotka),
- smanjenje broja korisnika programa radi pada standarda programa,
- smanjenje mogućnosti za tekuće, a posebno za investiciono održavanje objekata, prostora i opreme,
- ulaganje znatnih napora radnika RZ NTZ da ostvare što veća vlastita sredstva čak i na štetu rada sa članstvom,
- uvođenje većeg iznosa članarine i osobnog doprinosa članstva kroz participaciju u troškovima potrošnog materijala,
- nedovoljno osmišljeno ulaganje ionako skromnih sredstava u nabavu opreme (uvjetovano zakonskom regulativom i propisima),
- znatno smanjenje mogućnosti nabave potrošnih materijala,
- velika fluktuacija radnika,
- greške u poslovanju i neke subjektivne slabosti u među ljudskim odnosima radnika (uvjetovano stalnim promjenama regulative),
- izraženi porast bolovanja radnika,
- opća kriza rukovođenja i vođenja (sposobni kadrovi ne žele prihvatiti obaveze pod uvjetom niskih dohodaka),
- te niz drugih manje važnih pojava.

Za analizu troškova po mjestu troška i vrsti troška dajemo pregled za 1-6 mjeseci u 1990.god. kada se situacija s inflacijom smirila a isto tako relativno "divljanje" cijena. Svaki pokušaj usporedbe novčanih sredstava u općem iznosu kroz duži period unazad postaje bespredmetan jer bi u suprotnom glavni dio obrazloženja trebao obuhvatiti preračunavanje trenutne u odnosu na relativnu vrijednost valute.

OPĆI PODACI O MJESTU TROŠKOVA

(tabela 1)

Red. broj	Naslov	Mjesto troška-adresa	Prostorom upravlja	m ²
1.	GK NTZ	Grad-T.z.f. 14	Općina Medveščak	588,29
2.	Dom NTZ	Grad-RSC Jarun	RO RSC Jarun	1324
3.	Garaza NTZ	Grad-Adrijina 14	Općina Medveščak	16
4.	CTOM "M.Fortil"	Centar-Ilica 53a	RK -NTH	162
5.	Garaza-"M.Fortil"	Centar-Prilaz JNA	Općina Črnomerec	15
6.	CTOM "Dr.M.Stojanović"	Črnomerec-Vinogradska 14	RK NTH	63,5
7.	CTOM "Kajfešov brijeg"	Črnomerec-Ul.Građa Q.Tadino 18	GK NTZ	127
8.	CTOM "F.Kluz"	Dubrava-Grižanska 3	GK NTZ	95
9.	CTOM "Bukovac"	Maksimir-Cukonova 50	MZ Bukovac	87,5
10.	CTOM "J.Vlahović"	Medveščak-Buličeva 14	Općina Medveščak	64,3
11.	CTOM "Dugave"	N.Zagreb-Senjanovićev vijenac 5	Kućni savjet Senj.v.	166
12.	CTOM "K.Rakić"	N.Zagreb-Trnsko 6 e	Vojno stambena ustanova	49,5
13.	CTOM "S.Matić"	Pežčenica-Racinova bb	OŠ "P.Preradović"	90
14.	Radio klub "Pežčenica"	Pežčenica-Kriška 113	Komunalni centar Pežčenica	25
15.	CTOM "Samobor"	Samobor-Jurkošekova 26	Općina Samobor	168,4
16.	CTOM "M.Badel"	Sesvete-I.G.Kovačića	OŠ "M.Badel"	310
17.	CTOM "špansko"	Susedgrad-špansko 29a	GK NTZ	520
18.	CTOM "Trešnjevka"	Trešnjevka-R.Končara 98a	Općina Trešnjevka	56,2
19.	CTOM "N.Demonja"	Trnje-Niramaraska bb	OŠ "N.Demonja"	112,5
20.	CTOM "V.Gorica"	V.Gorica-Cvjetno naselje	Sklonište-štab CZ-V.Gorica	210
21.	CTOM "Zaprešić"	Zaprešić-M.Gupca 4	GK NT-Zaprešić	50

MATERIJALNI TROŠKOVI - rezija 1-6/1990.
(novčani pokazatelji) - tabela 2

Red. br.	Stanarina	Amortizacija	Grijanje	El.energija	Plin	Voda+čistoća
1.	6.038,70	6.543,80		6.848,70	5.415,60	5.206,40
2.		521,40		13.090,00		650,00
3.	680,00			567,60	197,40	294,00
4.	450,00					
5.		338,60		1.510,00	4.667,10	232,80
6.	1.275,00	338,20		1.696,60	2.393,50	516,90
7.		2.150,10		1.510,10	4.138,00	1.225,20
8.	763,80	365,60		3.241,10	2.838,10	834,00
9.		54,30	1.157,90	445,20	204,50	398,90
10.	763,50	588,60		4.637,60	3.151,30	729,30
11.	1.157,90	1.579,20	3.371,20	5.503,60		1.552,80
12.	5.396,20	170,90		374,70		601,80
13.	5.033,00	1.859,40		324,20		
14.				168,40		257,30
15.		2.462,00		11.928,70		504,00
16.		3.582,80				
17.		13.742,10		7.026,40		906,10
18.		490,00		2.497,90	1.150,60	
19.		370,70				
20.		1.807,30		3.583,80		469,50
21.		709,80		4.845,00		

nastavak tabele

Red. br.	Telefon	Dimnjak	Ostali troškovi	UKUPNO
1.	14.319,60		13.819,90	58.191,70
2.	298,10		464,70	15.024,20
3.	1.641,40			3.382,40
4.				450,00
5.		1.487,90	6.853,70	15.090,10
6.			1.332,50	7.552,70
7.	1.581,40	450,00	781,30	11.836,10
8.	603,90	129,70	711,50	9.690,40
9.	262,70		781,30	3.304,80
10.	654,70		781,30	11.309,30
11.	849,80	1.485,00	1.659,10	17.158,60
12.	849,40		1.031,80	8.424,80
13.			981,50	8.198,10
14.				425,70
15.			883,30	15.778,00
16.	931,60	404,00	1.185,30	6.103,70
17.	1.042,90		3.364,40	26.081,90
18.	1.225,90		1.166,30	6.530,50
19.			781,30	1.152,00
20.	938,90		300,00	3.046,20
21.	339,60		829,70	5.932,40

SVEUKUPNO 234.663,60

MATERIJALNI TROŠKOVI 1-6/1990.
(novčani pokazatelji) - tabela 3

Red.br.	Investiciono održavanje	Tekuća održavanje	Potrošni materijal	Ukupno
1.		16.065,50	62.078,60	78.144,40
2.	139.225,10	2.570,30	37.365,70	179.161,10
3.			12.459,70	12.459,70
4.				
5.		1.552,60	7.058,10	8.610,70
6.	1.008,00		8.915,90	9.923,90
7.	41.172,00	450,00	2.495,80	44.117,80
8.		129,40	6.831,90	6.961,30
9.			4.719,10	4.719,10
10.		1.145,20	7.210,40	8.355,60
11.		1.405,00	5.724,50	7.209,50
12.			145,00	145,00
13.			7.993,60	7.993,60
14.				
15.			3.554,40	3.554,40
16.		404,00	9.541,70	9.945,70
17.	44.072,00		18.133,30	62.205,30
18.			5.600,00	5.600,00
19.			7.816,90	7.816,90
20.			13.916,70	13.916,70
21.		679,70	12.580,50	13.260,20
			SVEUKUPNO	484.100,90

MATERIJALNI TROŠKOVI 1-6/1990.
(novčani pokazatelji) - tabela 4

Red.br.	Prijevoz radnika	Topli obrok radnika	Ukupno
1.	7.830,00	40.694,50	48.524,50
2.			
3.			
4.	2.349,00	5.399,00	7.748,00
5.			
6.	2.740,50	9.448,20	12.188,70
7.	1.957,50	6.748,70	8.706,20
8.	2.349,00	8.098,50	10.447,50
9.	1.957,50	6.748,70	8.706,20
10.	1.174,50	4.049,20	5.223,70
11.	3.138,00	10.798,00	13.930,00
12.	783,00	2.699,50	3.482,50
13.	1.957,50	6.748,70	8.706,20
14.			
15.	1.174,50	4.049,20	5.223,70
16.	2.349,00	8.098,50	10.447,50
17.	2.349,00	8.098,50	10.447,50
18.	1.566,00	5.399,00	6.965,00
19.	1.174,50	4.049,20	5.223,70
20.	1.174,50	4.049,20	5.223,70
21.	1.957,50	6.748,70	8.706,20
		SVEUKUPNO	179.900,80

PREGLEDNA TABELA UKUPNIH MATERIJALNIH TROŠKOVA 1-6/1990.
novčani pokazatelji (zbirna tabela 2+3+4)

R.br.	TABELA 2	TABELA 3	TABELA 4	UKUPNO
1.	58.191,70	78.144,40	48.524,50	184.860,60
2.	15.024,20	179.161,10		194.185,30
3.	3.382,40	12.459,70		15.842,10
4.	450,00		7.748,00	8.198,00
5.	15.090,10	8.610,70		23.700,80
6.	7.552,70	9.923,90	12.188,70	29.665,30
7.	11.836,10	44.117,80	8.706,20	64.660,10
8.	9.690,40	6.961,30	10.447,50	27.099,20
9.	3.304,80	4.719,10	8.706,20	16.730,10
10.	11.309,30	8.355,60	5.223,70	24.888,60
11.	17.158,60	7.209,50	13.930,00	38.298,10
12.	8.424,80	145,00	3.482,50	12.052,30
13.	8.198,10	7.993,60	8.706,20	24.897,90
14.	425,70			425,70
15.	15.778,00	3.554,40	5.223,70	24.556,10
16.	6.103,70	9.945,70	10.447,50	26.496,90
17.	26.081,90	62.205,30	10.447,50	98.734,70
18.	6.530,50	5.600,00	6.965,00	19.095,50
19.	1.152,00	7.816,90	5.223,70	14.192,60
20.	3.046,20	13.916,70	5.223,70	22.186,60
21.	5.932,40	13.260,20	8.706,20	27.898,80
	234.663,60	484.100,90	179.900,80	898.665,30

OSOBNI DOHODAK RADNIKA U RZ NTZ ZA 1-6/1990.
(novčani pokazatelji)

RZ NTZ u 1990.god. 01.01.1990.godine imala je 59 radnika, a 01.07.1990.godine 53 radnika (do kraja godine 54)

- Za netto OD svih radnika u tom periodu isplaćeno je 1.171.498,40 dinara
- Za obaveze po OD radnika u tom periodu uplaćeno je 1.098.860,10 dinara

SVEUKUPNO 2.270.358,50 DINARA

- Najniži OD (spremačica) prosjek za 6 mjeseci 2.178,80 dinara
- Najviži OD (tajnik) prosjek za 6 mjeseci 6.311,90 dinara
- Prosječni OD svih radnika u RZ NTZ za 6 mjeseci 3.366,40 dinara
- Prosječni OD radnika u privredi Hrvatske za 6 mj. 4.063,00 dinara

Uporedbeni podaci prosječnog OD

U privredi Hrvatske 4.063,00 dinara
U RZ NTZ 3.366,40 dinara

Razlika 696,60 dinara (manje u RZ NTZ)

KRATKI OPIS CTOM - POJEDINAČNO

CENTAR ZA TEHNIČKI ODGOJ MLADIH "BUKOVAC", općina Maksimir, Cukonova 50. Kvadratura centra je 87 m², ali vrlo loše raspoređenih. Prostor je vlažan jer se nalazi na brijegu i u terenu, pa izbijaju podzemne vode. Zbog loše saobraćajne povezanosti možemo reći da je broj djece ograničen. U Centru radi jedan instruktor (potreba je dva) i spremačica na pola radnog vremena.

Skromno opremljen sa alatom i drugom opremom. U 1989. godini upisana su 32 člana (plaćena članarina). Centar surađuje sa tri osnovne škole na Općini. Održani su tečajevi za 360 učenika iz informatike.

Redovne djelatnosti su foto tehnika, informatika, brodomodelarstvo, zrakoplovno modelarstvo, elektronika i elektrotehnika te djelatnosti "Uradi sam". Centar je nosilac brodomodelarskog natjecanja MČ-1, MČ-1 i FSR-e.

Obzirom na nepovoljnu lokaciju Centra, ako dođe do zatvaranja CTOM, ovaj Centar bi trebao biti među prvima.

CENTAR ZA TEHNIČKI ODGOJ MLADIH "DUGAVE", općina Novi Zagreb, Senjanovićev vijenac 5, po smještaju i prostoru od 166 m² odgovara svojoj funkciji. U Centru rade dva instruktora i spremačice na pola radnog vremena. Cijenu režija diktira Kućni savjet zgrade u kojoj se Centar nalazi. Ovi troškovi su vrlo veliki i povećavaju se iz mjeseca u mjesec. Obzirom na to treba se tražiti novo rješenje.

S plaćenom članarinom upisano je 185 djece. Djelatnosti koje se provode u Centru su: elektronika, "Uradi sam", zrakoplovno modelarstvo, brodomodelarstvo, raketna tehnika, automodelarstvo, građevinska tehnika. Suradnja sa školama bi mogla biti i bolja. Suradnja između Centra i Općinske konferencije je loša. Centar je nosilac dvije akcije Gradske razine - Kup Narodne tehnike - zrakoplovno natjecanje A-1, A-2 i čuk "Dugave" - glideri. članovi Centra redovno sudjeluju na gradskim i drugim akcijama.

CENTAR ZA TEHNIČKI ODGOJ MLADIH "FRANJO KLUZ", općina Dubrava, Grižanska 3, po svom smještaju odgovara svojoj funkciji. Prostor od 95 m² biti će bolje riješen i u potpunosti će odgovarati potrebama kada se riješi prostor Općinske konferencije Narodne tehnike Dubrava koja je sada smještena u prostoru Centra. U Centru rade 2 instruktora i spremačica sa pola radnog vremena. Centar uspješno surađuje sa osnovnim školama na Općini, Amaterskim raketno astronautičkim klubom "Dubrava" i Općinskom konferencijom Narodne tehnike Dubrava. U Centar su upisana 636 člana sa plaćenom članarinom. Centar oskudjeva alatom i drugom opremom. Djelatnosti centra su zrakoplovno modelarstvo, brodomodelarstvo, raketna tehnika, arhitektonsko i građevinsko maketarstvo, foto tehnika, elektronika i informatika. Održano je 35 tečajeva informatike za 481 polaznika. Centar sudjeluje na svim akcijama, a nosilac je Kupa Narodne tehnike Zagreba - raketno modelarstvo.

CENTAR ZA TEHNIČKI ODGOJ MLADIH "JOŽA VLAHOVIĆ", općina Medveščak, Buličeva 14 nalazi se na dobroj lokaciji. U 1989. godini upisana su 82 polaznika sa plaćenom članarinom. Bila su zaposlena 2 instruktora i spremačica sa pola radnog vremena. u prostoru od 64,3 m² provodile su se djelatnosti: zrakoplovno i brodo modelarstvo te fototehnika. Centar je bio organizator Gradske akcije Kup "Modra lasta" - natjecanje sobnih modela. Zbog povoljne lokacije ovaj prostor bi do kraja godine trebao biti preuređen u učionicu sa PC računalima gdje bi održavali tečajevi iz informatike za građanstvo. U drugoj etapi razmišlja se o otvaranju trgovine modelarskim materijalom i opremom za kojim potreba i interes u ovom Gradu sve više raste.

CENTAR ZA TEHNIČKI ODGOJ MLADIH "KAJFEŠOV BRIJEG", općina Črnomerec, Ulica grada Qualdo Tadino 18, dislociran je u odnosu na saobraćajne veze. Prostor od 127 m² dovoljno je velik ali raspored prostorija nije najpovoljnije. U Centar su upisana 254 člana sa plaćenom članarinom. U Centru rade 2 instruktora i spremačica sa pola radnog vremena. Održani su tečajevi informatike za osnovne škole. Suradnja sa osnovnim školama je zadovoljavajuća kao i suradnja sa ustanovama za predškolski odgoj.

Djelatnosti centra su brodomodelarstvo, zrakoplovno modelarstvo elektronika, foto tehnika i informatika.

Centar u suradnji sa Općinskom konferencijom Narodne tehnike Črnomerec nosila je niza aktivnosti na Općini.

CENTAR ZA TEHNIČKI ODGOJ MLADIH "KREŠO RAKIĆ", općina Novi Zagreb, Trnsko 6 e, u 1989. godini nije radio u funkciji centra za tehnički odgoj mladih. U tom prostoru djeluje Općinska konferencija Narodne tehnike Novi Zagreb i Radio klub Novi Zagreb.

Prostor je vlasništvo Vojno stambenog fonda i kako smo obaviješteni taj prostor ide na licitaciju i prodaju s time da pravo prvotkupca ima Narodna tehnika Zagreba.

CENTAR ZA TEHNIČKI ODGOJ MLADIH "MARIJAN BADEL", općina Sesvete, I.G.Kovačića 19, smješten je u prostoru osnovne škole na 310 m². Rasprostranjenost teritorije općine i loše saobraćajne veze sa većim školama čine ovu lokaciju izdvojenom pa, članstvo uglavnom čine učenici matične osnovne škole - OŠ "Marijan Badel". Obzirom da je izgradnja Centra financirana od strane Sesveta, u ovom CTOM članovi ne plaćaju članarinu.

U Centru rade 2 instruktora i spremačica sa pola radnog vremena. Centar prostorom i opremom zadovoljava.

U Centru se odvijaju slijedeće aktivnosti: brodo, zrakoplovno, raketno modelarstvo, foto tehnika, elektronika i elektrotehnika, te informatika.

CENTAR ZA TEHNIČKI ODGOJ MLADIH "MARKO FORTIL", općina Centar, Ilica 53 a, smješten je u samostojećem objektu koji ima 162 m² na dvije etaže. U prostoru Centra djeluje i Astronutičko raketni klub "Zagreb". Uspostavljena je dobra suradnja sa osnovnim školama. U Centru radi i instruktor i spremačica sa pola radnog vremena.

Upisano je 105 članova sa plaćenom članarinom. Djelatnosti koje provodi Centar: zrakoplovno, brodo, građevinsko, željezničko modelarstvo, te informatika.

Održani su tečajevi informatike za učenike osnovnih škola. Lokacija Centra i raspored prostora je povoljan. Opremljenost Centra još ne zadovoljava potrebe. Uspostavljena je dobra suradnja sa Općinskom konferencijom Narodne tehnike Centar.

CENTAR ZA TEHNIČKI ODGOJ MLADIH "DR. MLADEN STOJANOVIĆ", općina Črnomerec, Vinogradska 14, nalazi se na vrlo povoljnoj lokaciji. Međutim, prostor od 63,5 m² ne zadovoljava potrebama korisnika tog Centra. U tom prostoru smještena je također Općinska konferencija Narodne tehnike Črnomerec i Foto kino klub "Helios". Centar ima dobru suradnju sa osnovnim školama i Općinskom konferencijom NT Črnomerec. Akcije i manifestacije na razini općine - priznat je i važan dio programa.

Obzirom na prostor i dosta lošu opremljenost Centar postiže natprosječne rezultate. U Centar su upisana 263 člana sa plaćenom članarinom. Djelatnosti centra su: zrakoplovno, brodo, raketno, građevinsko modelarstvo, elektronika, foto i video tehnika, te informatika. Održani su tečajevi iz informatike za 240 polaznika. U Centru rade 3 instruktora i spremačica sa pola radnog vremena. S obzirom na veliki interes za provođenje programa tehničke kulture trebalo bi se razmišljati o prostoru i izvršiti prenamjenu postojećeg. Centar sudjeluje u svim akcijama i manifestacijama NTZ.

CENTAR ZA TEHNIČKI ODGOJ MLADIH "NIKOLA DEMONJA", općina Trnje, Miramarska bb, nalazi se u preuređenom prostoru suterena osnovne škole "Nikola Demonja", širine 3,5 m, na 112 m², gdje raspored prostorija ne zadovoljava. U Centru radi 1 instruktor i spremačica sa pola radnog vremena. Upisano je 107 članova sa plaćenom članarinom. U prošloj godini živnule su aktivnosti u centru a i suradnja sa školom se znatno popravila. U Centru se odvijaju djelatnosti: zrakoplovno, brodo, raketno modelarstvo, elektronika, foto tehnika, građevinsko maketarstvo i informatika, te djelatnosti "Uradi sam". Centar je nosilac Gradske akcije pod nazivom "Trnjanska zmajada". Opremljenost centra je zastarjela i nezadovoljava suvremenije standarde.

CENTAR ZA TEHNIČKI ODGOJ MLADIH "SAMOBOR", općina Samobor, Jurkošekova 26 smješten je u samostojećem objektu (obiteljska kuća). Ima 168 m² raspoređenih u dvije etaže. Kuću je na raspolaganje dobila Općinska konferencija Narodne tehnike Samobor. Kuća je na periferiji Općine i dosta je udaljena od Centra Samobora. Uskoro se može pojaviti problem oko korištenja prostora Centra, jer postoji mogućnost vraćanja kuće vlasniku, stoga treba tražiti novi prostor.

U Centru radi 1 instruktor i spremačica sa pola radnog vremena. U Centru nema telefona pa je otežana komunikacija sa školama koje su udaljene od Centra u Samoboru i Narodnom tehnikom Zagreba. Upisano je 116 članova sa plaćenom članarinom. Održani su tečajevi iz informatike za 304 polaznika.

Aktivnosti koje provodi Centar su: zrakoplovno, brodo, raketno modelarstvo, građevinsko maketarstvo, elektronika, automodelarstvo i informatika.

CENTAR ZA TEHNIČKI ODGOJ MLADIH "STOJAN MATIĆ", općina Peščenica, Racinova bb, nalazi se u "depadansi" osnovne škole "Petar Preradović". Prostor od 90 m² čini jednu petinu prostora jer ostali prostor preuređen je za potrebe vrtića (prethodne godine CČa 500 m² bilo je na upotrebi CTOM).

U Centar je upisano 122 člana sa plaćenom članarinom. Rade 2 instruktora i spremačica sa pola radnog vremena. S obzirom na raspored prostorija Centar je funkcionalan. Problem su škole koje su udaljene od Centra. U Centru se odvijaju slijedeće aktivnosti: zrakoplovno, brodo, raketno modelarstvo, elektronika, građevinsko modelarstvo. Imajući u vidu rezultate iz prošlog razdoblja, postoje uvjeti za bolji rad Centra. Opremljenost Centra ne zadovoljava.

Centar sudjeluje u svim akcijama i nosioc je Međunarodnog natjecanja brodomodelara u "FSR-V" i "Superhet".

CENTAR ZA TEHNIČKI ODGOJ MLADIH "TREŠNJEVKA", općina Trešnjevka, Rade Končara 98 a je na dobroj lokaciji. Centar je smješten u malom ali samostojećem objektu Ima 56,2 m². Centar je dosta udaljen od osnovnih škola na općini pa to na jedan način smanjuje interes djece. Zbog toga, instruktori Centra odlazili su dva puta tjedno u škole i vodili tečajeve iz modelarstva, što se pokazalo uspješnim. U Centru radi 1 instruktorka sa punim radnim vremenom, jedan sa pola radnog vremena i spremačica na pola radnog vremena. U Centru je sjedište Općinske konferencije Narodne tehnike Trešnjevka, Klub automodelara "Zagreb" i CB kluba "Trešnjevka". Dobrom suradnjom svih činilaca u Centru i općini - zajednički se provode sve aktivnosti i postižu se dobri rezultati. U Centar su upisana 126 člana sa plaćenom članarinom. Održani su tečajevi sa 179 polaznika osnovnog tečaja informatike na računalu "Orao", te specijalizirani tečajevi na računalima "Atari" i "Amiga". U Centru se odvijaju slijedeće aktivnosti: zrakoplovno, brodo, raketno modelarstvo, foto tehnika, informatika, građevinsko maketarstvo i djelatnosti "Uradi sam". Održavaju se tečajevi za radio upravljane zrakoplovne, brodo i auto modele.

CENTAR ZA TEHNIČKI ODGOJ MLADIH "ŠPANSKO", općina Susjedgrad, Špansko 29 a, nalazi se u samostojećem objektu koji je građen da bude Centar, a vlasništvo je Narodne tehnike Zagreba. Kvadratura objekta iznosi 203 m² koji je funkcionalno zadovoljavajući. Osim ovog prostora Centar raspolaže sa još 312 m² prostora u osnovnoj školi "Pali borci NOB-e Špansko". Izgradnjom nove škole, igrališta i drugih sportskih terena učinili su prilaze Centru gotovo nemogućim.

U Centru rade 3 instruktora i jedna spremačica. Da bi se rad u Centru nesmetano odvijao na ukupnom prostoru Centra i škole, nedostaju instruktori. Opremljenost Centra je dobra. Upisano je 325 članova sa plaćenom članarinom. Djelatnosti koje Centar provodi po programu su: sve vrste modelarstva i maketarstva, informatika, elektronika, radiooperaterstvo, kondicioniranje radio telegrafista, foto tehnika, obrada drva, metala i plastike, "Uradi sam". Suradnja sa susjednim školama vanredno je dobra, a sa osnovnim školama na širem području općine može biti znatno bolja. Centar je nosilac akcije "Nauka i tehnika u obrani i zaštiti". članovi Centra sudjeluju u akcijama NTZ.

CENTAR ZA TEHNIČKI ODGOJ MLADIH "VELIKA GORICA", općina Velika Gorica, Cvjetno naselje bb, nalazi se u dvonamjenskom skloništu na 210 m^{nm}. U Centru je sjedište Općinske konferencije Narodne tehnike V.Gorica i Aero kluba "Milan Tojagić" sa kojima Centar surađuje. Također je dobra suradnja i sa 6 osnovnih škola na Općini. U Centru rade 2 instruktora i spremačica sa pola radnog vremena. Upisano je 248 članova sa plaćenom članarinom. Održani su tečajevi informatike u dvije škole. Aktivnosti koje se provode u Centru su: zrakoplovno, brodo, građevinsko i raketno modelarstvo, elektronika, informatika i "Uradi sam". Lokacija i veličina prostora zadovoljava. Opremljenost Centra je zadovoljavajuća. Centar je nosilac Gradskog natjecanja brodomodelara u "G" i "K" klasi i "Kupa Velike Gorice" - zrakoplovni sobni modeli.

CENTAR ZA TEHNIČKI ODGOJ MLADIH "ZAPREŠIĆ", općina Zaprešić, Matije Gupca 4, samostojeći je objekat (vlasništvo OKNT Zaprešić), u kojem osim Centra djeluju i rade Općinska konferencija Narodne tehnike i Modelarski klub "Zaprešić". Prostor Centra ima 50 m^{nm}, vrše se adaptacije, pa će biti ali prostorije nisu zadovoljavajuće za rad s djecom. Opremljenost Centra ne zadovoljava. U Centar je upisano 147 članova sa plaćenom članarinom. U Centru rade dva instruktora i spremačica sa pola radnog vremena. Centar dobro surađuje sa osnovnim školama, Općinskom konferencijom Narodne tehnike te knjižnicom "A.Kovačić" u čijim prostorima djeluje Multimedijски centar gdje se održavaju tečajevi informatike. Aktivnosti Centra su zrakoplovno, brodo modelarstvo, te informatika. Centar sudjeluje u svim akcijama i manifestacijama. Centar je organizator "Kupa Zaprešić" - (čuk glideri i sobari).

OPĆE NAPOMENE. Oprema u Centrima za tehnički odgoj mladih Narodne tehnike Zagreba zastarijela je bez obzira što je u 1988., 1989. i 1990. godini nabavljeno suvremenije opreme za područje informatike.

Obzirom na brzi razvoj znanosti, tehnike i tehnologije, nužno je provesti reformu organizacije i programa rada, te modernizaciju (osuvremenjivanje) opreme.

U uvjetima smanjenih materijalnih mogućnosti ne možemo novom tehničkom opremom i tehnologijom unapređenje paralelno voditi u svim djelatnostima u svih 15 Centara. Centri koji se nalaze u općinama šireg područja Zagreba trebali bi ostati opće namjene (univerzalni), dok bi Centre koji se nalaze na užem području grada Zagreba trebalo specijalizirati za pojedine djelatnosti. U organizacijski i materijalno jačim općinama Centre ne bi trebali zadržavati u gradskom zajedništvu ako postoje uvjeti za samostalan rad.

Programe rada treba prilagoditi potrebama sredine gdje djeluju, te kadrovskim - prostornim i tehničko tehnološkim mogućnostima.

Instruktori u centrima raznih su stručnih opredjeljenja - u principu - nedovoljne stručne spreme. Putem internog osposobljavanja, samoobrazovanja i prakse 5-10 godina na poslovima instruktora u Centrima Narodne tehnike Zagreba stekli su sposobnost, da taj posao obavljaju. Sve su to (u osnovi) mladi radnici - podobni, da se kroz sistematsko stručno i pedagoško obrazovanje u cjelosti osposobe za kvalitetniji rad.

U uvjetima slabih materijalnih mogućnosti Narodne tehnike Zagreba - takve programe osposobljavanja - bez dodatne financijske pomoći - teško je i gotovo nemoguće provesti.

Osobni dohoci instruktora znatno su (20-40%) ispod osobnog dohotka prosvjetnih radnika u osnovnom obrazovanju, što je instruktorski kadar u Centrima - negativnom selekcijom - znatno prorijedilo.

Brigu oko financiranja (obimnih) programa (od zajednice vrlo dobro prihvaćanih) - do sada - vodi jedino sistem interesnog organiziranja u tehničkoj kulturi Zagreba. Radi se o sredstvima koja zadovoljavaju samo minimum osnovne djelatnosti sa vrlo slabim mogućnostima održanja proste reprodukcije, a o proširenu reprodukciju nema temelja.

Iz prethodnih pokazatelja (po CTOM) slijedi, da je krajem 1989. godine bilo u CTOM 2508 članova sa uplaćenom članarinom, da se na posebnim programima informatike po školama angažiralo 1564 učenika, a na jednokratnim programima bilo je aktivirano cca 10000 mladih korisnika. Naše aktivnosti iz programa akcija i manifestacija u posljednjim godinama prati (pasivni učesnici) po akciji 100-500 posjetilaca (ne računajući značajnije i zajednice akcije).

Desetak godina i više unazad ovi pokazatelji bili su čak višestruko veći. Postavlja se osnovno pitanje:

- Kako je bilo moguće animirati veći broj građana u redovnom ili jednokratnom programu, odnosno posjetioce akcijama i manifestacijama u tadašnjim uvjetima?
- Imali smo manji broj CTOM;
- Imali smo manji broj instruktora i drugih stalno zaposlenih kadrova;
- Imali smo i proporcionalno manje financijskih sredstava.

Objektivni razlozi bili bi:

- Tada je naša oprema bila nova i relativno sukladna vremenu;
- Naši programi bili su atraktivni i "al-pari" programima drugih;
- Bilo je lakše oko pojedine akcije okupiti mnoge suorganizatore i suradnike bez njihovih zahtjeva za naplatom troškova;
- Volontarizam je bio mnogostruko veći nego danas - te niz drugih.

Subjektivni razlozi bili bi:

- Profesionalni radnici u NTZ, iako malobrojni, bili su "tehničari", a ne "zaposleni" radnici u NTZ;
- Vanjski suradnici bili su mnogobrojniji, jer se sa njima mnogo više surađivalo;
- Koordinacija rada među organizacijama NTZ bila je na znatno višoj razini;
- Shodno vremenu - nudilo se tada suvremene programe koje je prihvaćalo građanstvo svih uzrasta.

Iz prethodnih informacija, pokazatelja i obrazloženja slijede zaključci:

1. CTOM su formirani 1963.godine sa prethodnicom 1961.godine. Dakle, djeluju 29 godina u kontinuitetu, kao orijentacija na posebni oblik organiziranja i provođenja specifičnih programa za djecu i omladinu.
2. U razdoblju 29 godina od prvog do šesnaestog CTOM svaku godinu karakteriziraju bitne promjene u kvantitetu i kvaliteti rada - a time i rezultatima rada - manje ili više sukladnim uložnim sredstvima.
3. Generalna krivulja (u grafikonu) do 1987.god. pokazala bi konstantni rast. Od 1987. do 1990.godine stagnaciju i pad aktivnosti po osnovu kvantiteta i kvaliteta rada. Očito se radi o jednom prijelaznom periodu - gdje nam predstoje opredjeljenja i prestrojavanja koja će ovu aktivnost (gledano na krivulju) vratiti prema usponu ili dopustiti da krene u kontinuitet padanja.
4. Velik je uticaj vanjskih faktora ali isto tako problemi unutar RZ NTZ odražavaju se na rezultate rada.
5. Prestankom rada RZ NTZ trebat će jasno odrediti status CTOM, a time i instruktora koji će tu aktivnost voditi. Prijedlog je, da CTOM postanu samostalne radne organizacije odgoja i obrazovanja u području tehničke kulture, a tu se postavlja niz pitanja od statusnih, programskih do kadrovskih. Posebni problem je rješavanje odnosa oko sredstava rada - imovine - i osiguranja sredstava za djelatnost. Očito je, da se oko nekih problema vraćamo na 1973./1974.godinu kada se našlo - sa današnjeg gledišta - samo privremeno rješenje.
6. Nema sumnje, da se rasturanje imovine NTZ nemože dozvoliti, ali je nužno naći rješenja ugovornim odnosima koji će omogućiti prestrojavanje bez negativnih posljedica glede imovine NTZ. U tom smislu imamo višestruka iskustva koja treba koristiti.
7. Sigurno je (na temelju dosadašnjeg iskustva), da CTOM svojom orijentacijom i programom zagvađa područje temeljnog odgoja i obrazovanja u tehničkoj kulturi koje (kao sistem) u posljednjih 25 godina nije pokazalo interes, da se ovi programi prihvate i jednako vrednuju kao programi temeljnih muzičkih, baletnih i sličnih škola - kao izvan školskih (u odnosu na redovno školstvo) programa. Stoga je jedina financijska potpora usijedila iz skromnih sredstava tehničke kulture.