

MIRKO POLONIJO

PROF. DR. SC. DOMINIK (NEDO) PALMAN
ZNAČAJNI HRVATSKI GEOMETRIČAR
(Senj 9. 8. 1924. - Zagreb 27. 4. 2006.)

Mirko Polonijo
PMF – Matematički odjel
HR 10000 Zagreb

UDK: 929 Palman, D.
51-05 Palman, d.
Ur.: 2006-12-20

Iznenada, 27. travnja 2006. godine u Zagrebu je preminuo sveučilišni profesor u miru dr. sc. Dominik Palman, dugogodišnji član Matematičkog odjela Prirodoslovno-matematičkog fakulteta. Izdalo ga je srce. Pogreb je bio 2. svibnja na mjesnom groblju Sv. Vida u Senju. Na PMF-Matematičkom odjelu Sveučilišta u Zagrebu, u spomen na dragoga kolegu i poštovanog profesora održana je komemoracija 24. svibnja 2006. O životu i radu pokojnoga profesora Palmana govorili su profesori Pavle Pandžić, Mirko Polonijo, Vladimir Volenec, Sibe Mardešić, Boris Pavković, Ivan Kamenarović i Juraj Šiftar.

Profesor Dominik Palman, za prijatelje Nedo, rođen je 9. kolovoza 1924. u Senju, od oca Ivana (1897. – 1970.) i majke Ivke rođ. Hlebec (1895. – 1974.).

Otac je bio knjigovođa, a majka krojačica. Imao je brata Izidora (1929. – 1989.), diplomiranog inženjera geodezije.

Položio je ispit zrelosti ratne 1942. godine na poznatoj senjskoj gimnaziji s kojom je, kao i s rodnim gradom, ostao uvijek blisko povezan, aktivno djelujući u krugu Kluba maturanata te škole.

Profesor Palman diplomirao je 15. 12. 1951. u Zavodu za visoki napon na elektrotehničkom odsjeku Tehničkog fakulteta u Zagrebu (iz ovog je odsjeka 1956. nastao Elektrotehnički fakultet, tj. današnji Fakultet elektrotehnike i računarstva). Diplomirao je s diplomskim radom *Grafičke metode za mehanički proračun vodiča* (mentor mu je bio profesor Božidar Stefanini) na smjeru jaka struja i stekao naziv inženjera.



Prof. dr. sc. Dominik (Nedo) Palman

Već za vrijeme studija (od 1. 1. 1949. do 30. 11. 1951.) radio je kao laborant-asistent na katedri za Nacrtnu geometriju na Tehničkom fakultetu. Tadašnje pomanjkanje asistenata i zapažena sklonost profesora Palmana za geometriju utjecali su da dobije to zaduženje za koje nije bio formalno kvalificiran. Može se pretpostaviti da od tada, od tih studentskih dana, traje dugogodišnja veza i suradnja profesora Palmana s poznatim geometričarom, profesorom Vilkom Ničcom. O njemu je, u povodu 85. godišnjice profesorova rođenja profesora V. Ničea, profesor Palman napisao prigodni tekst u časopisu *Matematika*, 4 (1987.), 5-6.

Poslije diplomiranja (od 22. 11. 1952. do 30. 4. 1954.) profesor Dominik Palman radi u Konstrukcijskom uredu tvornice Rade Končar (Tvornica električnih strojeva Zagreb), na mjestu konstruktora istosmjernih

električnih strojeva. Zatim je kao projektant hidroelektrana zaposlen u zagrebačkom poduzeću za projektiranje elektroenergetskih postrojenja Elektroprojekt (od 4. 5. 1954. do 30. 4. 1957.).

Međutim, odmah po diplomiranju, profesor Dominik Palman počinje i sa znanstvenim djelovanjem iz geometrije. Piše znanstvene članke i radi na disertaciji. Prvi znanstveni rad objavljen mu je u *Radu JAZU* u broju za 1953. godinu. Disertaciju *Potpuno cirkularne krivulje trećeg reda u hiperboličkoj ravnini*, pod mentorstvom profesora Vilka Ničea, uspješno brani 22. 11. 1957. na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu i biva promoviran u doktora znanosti 18. 1. 1958.

Nakon toga se zapošljava 1. 10. 1958. kao asistent u Geometrijskom institutu (današnji Geometrijski zavod) Prirodoslovno-matematičkog fakulteta.

Piše habilitacijsku radnju *Projektivna metrika i izometričke transformacije na plohama drugog reda* te habilitira 14. 4. 1960. iz "područja matematičkih nauka" na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu (na temelju izvješća i mišljenja povjerenstva u sastavu Vilko Niče, Stanko Bilinski i Viktor Sedmak).

Profesor Dominik Palman je docent od 23. 6. 1960., a u zvanje izvanrednog profesora promaknut je 21. 10. 1965.; reizabran je 17. 12. 1970. godine. Redovnim profesorom postaje 10. 11. 1972.

U mirovinu je profesor Dominik Palman otišao 1. 10. 1994. s navršениh sedamdeset godina.

Profesor Palman bio je pročelnik Matematičkog odjela akademskih godina 1963./64. i 1964./65. Kasnijih godina, kada su se održavali tzv. Zborovi radnih ljudi, na Matematičkom je odjelu takvim sastancima redovito predsjedao profesor Palman.

Bio je predstojnik Geometrijskog zavoda, a voditelj i suvoditelj Geometrijskog seminara dugi niz godina. Na sastanke Seminara dolazio je redovito i nakon umirovljenja, zadnji puta mjesec dana prije svoje smrti. Premda je bio očigledno narušenog zdravlja, činjenica njegova redovita dolaženja na sastanke Geometrijskog seminara držala je članove seminara u uvjerenju da trenutak rastanka neće biti tako skoro i tako naglo. Kao dugogodišnji član Društva matematičara (Hrvatsko matematičko društvo), profesor Dominik Palman bio je u svojim poznijim godinama stalni član Suda časti.

U znanstvenom radu se profesor Dominik Palman bavio projektivnom sintetičkom geometrijom, posebno teorijom krivulja i ploha te tvorevinama pravčaste geometrije. Nadalje, bavio se ravninama i prostorima s

neeuclidskim metrikama, osobito izotropnom ravninom i izotropnim prostorom. Njegove znanstvene radove možemo grupirati u osam cjelina: preslikavanja u euklidskom i projektivnom prostoru, plohe, krivulje, klasične neeuclidiske geometrije, pravčasta geometrija, izotropni prostor, izotropna ravnina, galilejev prostor. Profesor Dominik Palman je publicirao ukupno trideset i tri znanstvena rada, čiji popis ovdje navodimo.

- O jednoj prostornoj kubnoj inverziji i nekim njenim proizvodima, *Rad JAZU*, 296, 1953, 199-214.
- Die Flächen 3. Ordnung mit vier Doppelpunkten, *Glasnik mat. fiz. astr.*, 9, 1954, 129-150.
- O jednoj vrsti ploha 3. reda sa četiri dvostruke točke i o cirkularnim krivuljama 3. reda, *Rad JAZU*, 302, 1957, 145-170.
- Flächen dritter Ordnung mit zwei absoluten Doppelpunkten, die den absoluten Kegelschnitt enthalten, und zirkuläre Kurven dritter Ordnung, *Glasnik mat. fiz. astr.*, 13, 1958, 41-55.
- Die Scheitel einer zirkulären Kurve 3. Ordnung, *Glasnik mat. fiz. astr.*, 13, 1958, 97-105.
- Vollkommen zirkuläre Kurven 3. Ordnung in der hyperbolischen Ebene, *Glasnik mat. fiz. astr.*, 14, 1959, 19-74.
- Konstruktion der einfachen Brennpunkte einer zirkulären Kurve 3. Ordnung, *Glasnik mat. fiz. astr.*, 15, 1960, 189-197.
- Projektive Metrik und isometrische Transformationen der Flächen 2. Ordnung, *Glasnik mat. fiz. astr.*, 15, 1960, 199-220.
- Über nichteuklidische Schraubungen I, *Sitzungsber. Österreich. Akad. Wiss.*, 170, 1962, 207-237.
- Achsenkongruenz der vierfachen Brennpunkte der ebenen Schnittkurven einer Fläche 3. Ordnung, *Glasnik mat. fiz. astr.*, 19, 1964, 63-73.
- Über einen Strophoidenkomplex 3. Ordnung, *Glasnik mat. fiz. astr.*, 19, 1964, 257-268.
- Über nichteuklidische Schraubungen II, *Sitzungsber. Österreich. Akad. Wiss.*, 175, 1966, 171-188.
- Cesarokurven im isotropen Raum, *Glasnik mat.*, 3(23), 1968, 49-76.
- Über nichteuklidische Schraubungen III, *Sitzungsber. Österreich. Akad. Wiss.*, 177, 1968, 1-19.
- Über eine Strahlenkongruenz 4. Ordnung und 2. Klasse, *Glasnik mat.*, 6(26), 1971, 313-324.
- Strahlflächen als Verallgemeinerung der Cesarokurven im isotropen Raum, *Sitzungsber. Österreich. Akad. Wiss.*, 180, 1972, 111-135.

- Über Flächen 3. Ordnung im nichteuklidischen Raum als Komplexflächen des Bahntangentenkomplexes der nichteuklidischen Schraubung und als Fusspunktflächen einer linearen Strahlenkongruenz, *Glasnik mat.*, 8(28), 1973, 93-112.
- Fusspunktfläche einer linearen hyperbolischen Strahlenkongruenz im isotropen Raum, *Glasnik mat.*, 9(29), 1974, 289-301.
- Über die Kugelschnitte der Torusfläche des isotropen Raumes I_3 , *Sitzungsber. Österreich. Akad. Wiss.*, 187, 1979, 51-68.
- Sphärische Quartiken auf dem Torus im einfach isotropen Raum, *Glasnik mat.*, 14(34), 1979, 345-357.
- Drehzykliden 4. Ordnung (Typus I) des einfach isotropen Raumes, *Glasnik mat.*, 15(35), 1980, 133-148.
- Plücker'sches Konoid und Steinersche Fläche als Flächen des einfach isotropen Raumes, *Rad JAZU*, 386, 1980, 73-87.
- Dupinsche Zykliden des einfach isotropen Raumes, *Sitzungsber. Österreich. Akad. Wiss.*, 190, 1982, 427-443.
- Drehzykliden des einfach isotropen Raumes, *Rad JAZU*, 408, 1984, 51-59.
- Drehzykliden im einfach isotropen Raum (Typus III), *Rad JAZU*, 421, 1986, 9-25.
- Sphärische Quartiken auf Drehzykliden des einfach isotropen Raumes, *Ber. math.-stat. Sektion Forschungsges. Joanneum*, 263, 1986, 1-17.
- Über einen Potenzbegriff für Drehzykliden des einfach isotropen Raumes, *Sitzungsber. Österreich. Akad. Wiss.*, 195, 1986, 307-318.
- Über zirkuläre Kurven 3. Ordnung in der isotropen Ebene, *Rad JAZU*, 444, 1989, 37-46.
- Drehzykliden des Galileischen Raumes G_3 , *Math. Pannonica*, 2, 1990, 95-104.
- Vollständig zirkuläre Kurven 4. Ordnung der isotropen Ebene, *Rad HAZU*, 456, 1991, 15-32.
- Eine Verallgemeinerung des Potenzbegriffes in der isotropen Ebene und im einfach isotropen Raum, *Rad HAZU*, 456, 1991, 81-93.
- Vollständig zirkuläre Kurven 4. Ordnung der isotropen Ebene I_2 mit einem dreifachen absoluten Punkt, *Rad HAZU*, 467, 1994, 31-39.
- Zykliden 3. Ordnung des Galileischen Raumes G_3 , *Math. Pannonica*, 6, 1995, 285-295.

Kao stipendist zaklade "Alexander von Humboldt" profesor Palman je proveo akademske godine 1960./61. i 1966./67. na Matematičkom institutu Visoke tehničke škole Univerziteta u Karlsruheu, kod velikog njemačkog

geometričara Karla Strubeckera. Svoje je specijalizacije nadopunio još jednim odlaskom 1978. godine u trajanju od tri mjeseca.

Spomenuti višekratni boravci kod profesora K. Strubeckera bitno su se odrazili na znanstveno i stručno djelovanje profesora Dominika Palmana.

Sudjelovao je na mnogim znanstvenim susretima i kongresima u zemlji i inozemstvu.

I kao što je cjelokupno znanstveno djelovanje profesora Palmana u području geometrije, isto to vrijedi i za njegov nastavni, stručni i popularizatorski rad. Na dodiplomskom studiju predavao je razne geometrijske kolegije, između ostalih *Nacrtnu geometriju*, *Konstruktivnu geometriju*, *Projektivnu geometriju* i *Neeuklidsku geometriju*, a na poslijediplomskom studiju *Projektivne prostore* i *Projektivne ravnine*.

Također je niz godina držao predavanja na sveučilištima u Rijeci i Osijeku. U vezi sa svakim od spomenutih kolegija ostavio je profesor Palman pisani trag, u obliku knjiga i članaka.

Za fakultetsku nastavu od osobite važnosti je sveučilišni udžbenik koji je profesor Palman napisao prije više od dvadeset godina i po kojem je držao predavanja:

D. Palman, *Projektivna geometrija*, Školska knjiga, 1984, 344 stranice.

Generacije studenata na hrvatskim sveučilištima stjecale su svoja znanja iz projektivne geometrije upravo iz ove vrijedne knjige. Ona je i danas nezaobilazna obvezatna literatura za taj i srodne geometrijske kolegije.

U stručnom prikazu ove knjige pod naslovom "Vrijedan sveučilišni udžbenik" (M. Polonijo, *Matematika*, 2, 1985, 60-62), pored ostaloga, stoji: "Knjiga *Projektivna geometrija* nastala je na temelju autorovih višegodišnjih predavanja istoimenog kolegija na trećoj godini studija matematike i prvenstveno je sveučilišni udžbenik. Međutim, visoka stručna razina i obuhvaćenost građe, temeljitost i preglednost njezina iznošenja čine knjigu D. Palmana istodobno odličnim izvorom znanja i svršenim matematičarima za dublje, sustavno upoznavanje i razumijevanje jednog važnog područja geometrije. To će im uz ostalo, pomoći u ostvarivanju različitih geometrijskih kolegija, kao i u uvođenju u znanstveni rad iz područja projektivne geometrije i šire. Sadržaj knjige se izlaže sustavno i pregledno, pretpostavljajući da čitatelj poznaje neke najosnovnije činjenice o algebarskim strukturama (grupa, polje), poljima realnih i kompleksnih brojeva, te iz linearne algebre. U izlaganju se koristi i sintetička i analitička metoda, pri čemu se ova posljednja, sasvim opravdano, češće koristi, čineći time knjigu pristupačnijom širem krugu čitatelja. ... Svako je poglavlje

popraćeno nizom vješto odabranih zadataka za vježbu koji potiču čitatelja na samostalan rad u proširivanju stečenog znanja. ... Knjiga dr. D. Palmana odličan je sveučilišni udžbenik i ujedno monografija koja će pomoći i studentima matematike i matematičarima u upoznavanju i ovladavanju važnim i zanimljivim područjem projektivne geometrije. Zato nas pojava ove knjige i raduje."

Zajedno s kolegama iz Geometrijskog zavoda napisao je fakultetsku zbirku zadataka za kolegij Nacrtna geometrije koji je također predavao dugi niz godina na Matematičkom odjelu:

Z. Kurnik – D. Palman – B. Pavković, *Zadaci iz nacrtna geometrije, Mongeova projekcija*, Tehnička knjiga, Zagreb, 1973, 236 stranica

Geometrijske teme iz područja elementarne geometrije, nacrtna geometrije i projektivne geometrije izložio je u nizu od sedam čitljivo pisanih i obilno ilustriranih knjiga:

D. Palman, *Projeciranja i metode nacrtna geometrije*, Školska knjiga, Zagreb, 1982, 214 stranica

D. Palman, *Trokut i kružnica*, Element, Zagreb, 1994, 204 stranice

D. Palman, *Geometrijske konstrukcije*, Element, Zagreb, 1996, 208 stranica

D. Palman, *Planimetrija*, Element, Zagreb, 1999, 238 stranica

D. Palman, *Nacrtna geometrija*, Element, Zagreb, 2001, 200 stranica

D. Palman, *Stereometrija*, Element, Zagreb, 2005, 188 stranica

D. Palman, *Projektivne konstrukcije*, Element, Zagreb, 2005, 84 stranice

Kao što je razvidno, posljednje dvije knjige izašle su kad je profesor Palman već imao preko osamdeset godina.

Sve su ove knjige namijenjene najširoj matematičkoj publici, od učenika početnih razreda srednjih škola do diplomiranih nastavnika matematike. Pisane su sa svrhom da bi čitatelji bolje razumjeli ono što se od geometrije u školama i na fakultetima uči, ali i kako bi naučili one važne geometrijske sadržaje koji se na žalost u nastavi ne spominju. U gotovo svakoj svojoj knjizi profesor Palman je izravno ili neizravno zapisao: "Sigurno je, da je u našoj nastavi matematike osnovnih i srednjih škola geometrija nedovoljno zastupljena. Između ostaloga, ta je činjenica bila poticaj da se napiše ova knjiga" (iz predgovora *Planimetrije*).

Lako je vidjeti da je u istom duhu i s istom motivacijom profesor Palman pisao i svoje stručne članke, koji su svi objavljeni ili u časopisu za učenike srednjih škola *Matematičko-fizički list* ili u svojedobnom stručno-metodičkom časopisu *Matematika*:

- D. Palman, Geometrijske konfiguracije, *Mat. fiz. list*, 2, 121, 1979-80, 55-60.
 D. Palman, Konačne projektivne ravnine, *Mat. fiz. list*, 3, 126, 1980-81, 95-98.
 D. Palman, Problem 36 oficira i latinski kvadrati, *Mat. fiz. list*, 2, 129, 1981-82, 41-45.
 D. Palman, Mohr-Mascheronijeve i Poncelet-Steinerove konstrukcije, *Matematika*, 2, 1983, 29-44.
 D. Palman, Brocardove točke trokuta, *Matematika*, 3, 1984, 37-44.
 D. Palman, Primjena Pascalovog i Brianchonovog teorema na konstrukcije konika, *Matematika*, 4, 1984, 46-58.
 D. Palman, Simsonov pravac trokuta, *Matematika*, 2, 1985, 38-45.
 D. Palman, Kružnica devet točaka i Feuerbachov teorem, *Matematika*, 1, 1986, 54-64.
 D. Palman, Napoleonovi trokuti i izogonički centri trokuta, *Matematika*, 1, 1987, 19-24.
 D. Palman, Zlatni rez, Ptolomejev teorem te konstrukcije peterokuta i deseterokuta, *Matematika*, 3, 1987, 46-50.
 D. Palman, Konstrukcija korijena kvadratne jednadžbe i konstrukcija pravilnog peterokuta, *Mat. fiz. list*, 2, 182, 1995-96, 65-75.

Profesor Palman je svoju želju da se izmijeni položaj zanemarene geometrije u našoj nastavnoj i stručnoj svakodnevnici iskazao i marljivim prevodilačkim radom. Prevodio je s raznih jezika, samostalno ili zajedno sa svojim dugogodišnjim, vrlo bliskim prijateljem, profesorom Borisom Pavkovićem (s kojim je skoro cijeli radni vijek na fakultetu dijelio zajednički kabinet). Tako smo dobili na našem jeziku nekoliko vrlo vrijednih matematičkih knjiga:

- K. Strubecker, *Nacrtna geometrija*, Tehnička knjiga, 1971, 298 stranica (preveo s njemačkog D. Palman)
 G. Choquet, *Nastava geometrije*, Školska knjiga, Zagreb, 1974, 198 stranica (preveli s francuskog D. Palman i B. Pavković)
 Grossman, Magnus, *Grupe i njihovi grafovi*, Školska knjiga, Zagreb, 1975, 216 stranica (preveo s engleskog D. Palman)
 Coxeter H.S.M., *Projektivna geometrija*, Školska knjiga, Zagreb, 1977, 194 stranice (preveo s engleskog D. Palman)
 H. Meschkowski, *Temelji euklidske geometrije*, Školska knjiga, Zagreb, 1978, 244 stranice (preveo s njemačkog D. Palman)
 A. I. Fetisov, *O euklidskoj i neeuklidskim geometrijama*, Školska knjiga, Zagreb, 1981, 260 stranica (preveli s ruskog D. Palman i B. Pavković)

Stručne knjige i članci te prijevodi profesora Palmana odigrali su izrazito važnu ulogu u popularizaciji geometrije u našoj sredini.

Cjelokupno znanstveno, stručno i populizatorsko matematičko djelovanje profesora Dominika Palmana pokazuje da je bio vrsni geometričar. Pa i više od toga, resila ga je osobita i izvorna odanost i posvećenost geometriji.

Kao osoba, profesor Palman držao je do svoje privatnosti i poštivao je tuđu. Uživao je u životu i veselio mu se. S nenametljivim užitkom je pričao o svojim kulinarskim postignućima i iskustvima, o dobrim vinima, o plovidbama jedrilicom, o povijesti Etruščana, o svojim starima i njihovim "proverbima".

I kao umirovljenik, svake je godine za pokladni utorak dolazio na fakultet s krafnama na dar tajnicama. Bili su to trenutci povratka u djetinstvo.

Profesor Palman je bio osobit čovjek. Istina, bio je svoj, ali ostao je i naš.

Ako je geometrija jedna konstanta života profesora Palmana, onda je njegov rodni Senj druga konstanta.

On je uvijek bio u Senju. I onda kad nije bio fizički tamo. Uvijek ga je bilo beskrajno lako potaknuti da govori o Senju i senjskim danima. O Senju je pričao, njime se ponosio. Svoju je ljubav iskazivao amaterskim bavljenjem crno-bijelom fotografijom od rane mladosti (dakako, samostalno je razvijao filmove i izrađivao fotografije), a kasnije i slikarstvom, akvarelima i grafikama. Motivi su uvijek bili senjski, na ovaj ili onaj način. Prepuni topline, nježnosti i nostalgije. Akvareli profesora Palmana i danas rese prostore našega fakulteta. Kao zaljubljenik u senjsku kulturnu baštinu, profesor Dominik Palman je bio i dugogodišnji suradnik Gradskog muzeja Senj. Skupljao je stare fotografije i razglednice Senja, pa je na temelju njegove donacije preslika, 2001. godine postavljena izložba u senjskom Gradskom muzeju. Autor izložbe i popratnog kataloga *Senj i Senjani na fotografijama – preslici iz donacije dr. Dominika (Neda) Palmana*, prof. Darko Nekić ističe: "Bez truda, marljivosti i požrtvornosti dr. Dominika (Neda) Palmana ne bi bilo ni ove izložbe. ... Dana 26. srpnja 2000. godine u muzej je došao dr. Dominik (Nedo) Palman, sveučilišni profesor u mirovini i Senjanin po rođenju. On je donio preslike fotografija i poklonio ih muzeju bez ikakve naknade i bez postavljanja bilo kakvih uvjeta. Jedino je izrazio želju da se one prezentiraju građanima i turistima putem izložbe i kataloga."

Za ovaj je projekt profesor Dominik Palman senjskom muzeju poklonio 243 preslika starih senjskih fotografija koje je prikupljao gotovo čitav život, a dao je i korisne informacije za tekstualni dio kataloga.

A komentar uz kataloški izložak 116. koji prikazuje veliku grupu kupača na gradskom kupalištu kaže: "Dr. Palman misli da je fotografija nastala 1926. godine, jer se on na njoj vidi u naručju majke."

Fotoaparatom i kistom profesor Palman je bilježio i otkrivao ljepotu Senja, njegovih ulica, portuna, volti i kantuna. Upravo je takav naslov poetsko-grafičke mape objavljene 2002. godine u izdanju Ogranka Matice hrvatske Senj. Mapa *Ulice, portuni, volte, kantuni* sadrži dvanaest grafika u tehnici akvarela profesora Dominika Palmana sa senjskim motivima i prigodnim stihovima njegova prijatelja i senjskog pjesnika Krešimira Stanišića. Na unutrašnjosti korica mape je pjesma *Dobro jutro* koja završava riječima, toliko prikladnima uz lik pokojnoga profesora Palmana:

*I kad umren,
I kad umren dragi grade,
Ja ću jopet,
Jopet grlit tvoju sliku svetu,
Tebi tepat kaj malon ditetu.*

Kao što se profesor Dominik Nedo Palman ponosio Senjom, tako se grad Senj s pravom treba ponositi njegovim djelom i djelovanjem.

U istoj se mjeri članovi Geometrijskog zavoda i cijeloga fakulteta PMF-Matematički odjel ponose bogatom znanstvenom i stručnom ostavštinom profesora Dominika Palmana.