

Razvoj inventivne djelatnosti u SOUR-u »Podravka«

»Podravka« je osnovana prije 38 god. kao mala radionica za preradu voća i povrća, a danas je jedan od najznačajnijih agroindustrijskih kompleksa u zemlji. U razvoju »Podravke« utkan je rad niza poznatih i anonimnih inovatora radnika »Podravke«. 1947. godine u »Podravki« je radilo samo 50 radnika, u 1985. g. oko 7500 radnika. U 1948. godini u »Podravki« proizvodilo se samo nekoliko proizvoda na bazi voća i povrća (miješana i šipak marmelada, kompoti od trešanja, krušaka i bresaka, koncentrat rajčice u bačvama, ukiseljeno povrće od paprike, krastavaca, zelene rajčice i mahune)¹, a danas se u proizvodnom programu »Podravke« nalazi preko 1000 vrsta proizvoda (juhe i dodaci jelima, dječja hrana i dijetetski proizvodi, meso i mesne prerađevine, prerađevine voća i povrća, razna pića kao pivo, alkoholna i bezalkoholna pića i mineralna voda, mlinski proizvodi kao brašno, kruh, koktel pecivo i kolači, stočna hrana, lijekovi, kozmetički preparati, grafički proizvodi, niz proizvoda primarne poljopr. proizvod. od pšenice, kukuruza, šećerne repe, gorušica, grašak, mahune i dr. Proizvodni asortiman »Podravke« i današnji tehnološki nivo, koji je svrstava u najznačajnije industrijske proizvođače hrane u Jugoslaviji, stvaran je niz godina. Prvi rezultati inventivne djelatnosti sežu u daleku 1948. godinu, kada je zabilježeno da su radnici putem poboljšanja tehnoloških postupaka, organizacije rada i opreme povećali proizvodnju za 2,5 puta. U razdoblju od 1947. do 1957. godine tvornica ima tipičan sezonski karakter. Ljeti i u jesen se proizvodilo, a zimi inudistrijske prerade i nije bilo već se uglavnom obavljao remont postrojenja i inventure! Osjećala se potreba da se izmijeni proizvodni program i da se poboljša kvaliteta proizvoda, te iz tog razdoblja datira izgradnja prvog kontrolnog laboratorija (1950. god.)². Kontrolni laboratorij bio je mjesto gdje je stvoren nukleus budućeg razvoja i tu su se pored kontrole proizvoda vršili prvi pokusi stvaranja novih proizvoda i počela sakupljati prva stručna literatura. U tom periodu stvoreno je niz novih proizvoda: senf, ajvar, višnjevo vino, kandirano voće, sušeno povrće, mesne konzerve, pelati, expres kolači u prahu (smjese za palačinke i smjese za kakao i bijele kekse), višnje u vinskome destilatu, sterilizirane pulpe (višnje i marelice za izvoz) i paprika kuhana u ulju, a radilo se i na proširenju postojećeg palete proizvoda. Mnogo je učinjeno i na poboljšanju tehnoloških postupaka i podizanju tehnološkog nivoa proizvodnje kao npr. zamijenjeno je bakreno postrojenje za proizvodnju marmelade i koncentrata rajčice sa isparivačkom stanicom i kotlovima za blanširanje od nerđajućeg čelika, izgrađene su dvije tunelske sušare za proizvodnju sušenog povrća, izgrađena je nova kotlovnica, uvedeni su savremeniji strojevi za va-

đenje koštica, sortiranje i pranje voća i povrća, strojevi za zatvaranje staklenki i dr. Iz naprijed navedenog vidljivo je da je inventivna djelatnost u tom razdoblju bila veoma živa no sve to nije bilo dovoljno za rentabilno poslovanje. Karakteristika 10 – godišnjeg perioda od 1947. do 1957. god. bila je veoma niska akumulativnost i sezonska proizvodnja. Godine 1955, 1956. i 1957. bile su za »Podravku« naročito kritične i godine velikih gubitaka. Tada se donosi vidovita poslovna odluka o izdvajanju grupe stručnjaka kojih je zadatak da uz svoje normalne poslove rade na stvaranju novih proizvoda s posebnim akcentom stvarati proizvode koji neće imati sezonski karakter. Velika prekretnica u razvoju »Podravke« nastaje 1957. godine kada su na tržište plasirane 4 vrste juha: juha od povrća s krumpirom, juha od graška, juha od gljiva s tjesteninom i juha od gljiva s krumpirom, a u 1958. godini kokošja juha (»Zlatka«) i govedska juha (»Simental«). To je bio početak proizvodnje jušnih koncentrata, koji i danas predstavljaju najznačajniju proizvodnju »Podravke«. Ovi proizvodi bili su isključivo djelo »Podravkinih« inovatora, i ne samo ovi proizvodi, naime, uz njih razvijeno je više novih popratnih tehnologija neophodnih za proizvodnju jušnih koncentrata kao proizvodnja ekstrakta iz govetskog i kokošjeg mesa, sušenog povrća, sušenog mesa, tjestenine i dr. Potrebna oprema za proizvodnju jušnih koncentrata bila je sva izgrađena u vlastitim radionicama prema idejama i nacrtima stručnjaka »Podravke«. Tako je izgrađena mješalica za jušne koncentrate, formirka za brikete juha, zatvaračica za prazne i pune aluminijske vrećice, stroj za usitnjavanje tjestenine i dr. (sl. 1). U isto vrijeme »Podravkini« stručnjaci razvili su tehnologiju gotovih jela na bazi govedeg i kokošjeg mesa. Najveći uspjeh postigli su govedski gulaš, kokošja pašteta i haše koji su ostali u asortimanu »Podravke« do danas. I za tu proizvodnju razvijena je i izrađena razna oprema vlastitim snagama mnogih inovatora. 1959. godine u »Podravkinom« laboratoriju rađa se najoriginalnija inovacija pod nazivom »Vegeta 40«. Ovaj univerzalni dodatak jelima danas je nezamjenjiv u postupku pripremanja hrane u domaćinstvu. Pored recepture, tehnologije i ambalaže stručnjaci »Podravke« su za proizvodnju »Vegete« konstruirali sve potrebne strojeve koji su bili izrađeni u vlastitoj radionici.

Ohrabreni početnim uspjesima novih i dotada nepoznatih proizvoda na jugoslavenskom tržištu, javlja se sve više stručnjaka koji svake godine razvijaju nove i inoviraju postojeće proizvode i tehnologiju. Gotovo da nema radnika (od KV do VSS) koji ne razmišljaju i ne predlažu inovacije.



Linija za pakovanje juha u kesice 1963. godine, hala »A«

Konstruiraju se i izrađuju vrlo složeni uređaji i strojevi, pa čak i prvi automati npr. punilica za »Vegetu« (slika br. 2). Od gotove propasti i anonimnosti, »Podravka« postaje jedan od glavnih nosilaca industrijske proizvodnje hrane u Jugoslaviji. »Podravka« ujedno postaje i akumulativna organizacija koja glavni dio akumulacije ulaže u daljnji razvoj novih proizvoda, tehnologiju i jačanje materijalne osnove rada.

S obzirom na pionirski posao koji su obavili radni ljudi »Podravke« na stvaranju sasvim novih navika u ishrani stanovništva, te s obzirom na tada ukupni nivo znanja u Jugoslaviji, danas možemo reći da je to bilo »zlatno doba« nadahnuća, poslovne hrabrosti i inventivne djelatnosti. Bilo je to doba entuzijazma koji u mnogome nedostaje u današnjem trenutku. Aktivnosti i rezultati inventivne djelatnosti stvorili su pozitivnu klimu, tako da je već 1960. god. usvojen prvi Pravilnik o nagrađivanju inventivnog rada. Nagrade koje su dobili inventivni radnici bile su simbolične, ali su razvile interes svih zaposlenih za inovacije i racionalizacije. Tako je u periodu od 1960. do 1970. g. na tržište Jugoslavije plasirano 57 novih proizvoda, koji su bili isključivo rezultat inovatora »Podravke«.

Ako inventivni rad mjerimo samo brojem novih proizvoda, tada su najplodnije godine stvaralaštva u periodu od 1957. do 1970. godine bile 1964. godina kada je na tržište dato 12 i 1969. godine, kada je na tržište dato čak 15 novih proizvoda.³

Već u 1961. godini stvorena je stručna organizaciona jedinica »Biro za istraživanje i razvoj« u kojoj se stručnjaci »Podravke« počinju sistematski i na naučnoj bazi baviti razvojem svih neophodnih djelatnosti u kolektivu. Tu su bili okupljeni stručnjaci raznih profila sa zadatkom da razvijaju nove proizvode i tehnologije, inoviraju postojeće, razrađuju studije o opravdanosti investicionih ulaganja, vode izgradnju objekata, postavljaju organizaciju proizvodnje, osposobljavaju radnike za vođenje i kontrolu suvremenih tehnologija i dr.

U Birou za istraživanje i razvoj bila su u 1961. godini zaposlena 3 radnika, a danas u RO Istraživanja i razvoj radi 253 radnika, što odgovara broju svih zaposlenih u »Podravki« u 1952. god.

Pored tehničko-tehnoloških inovacija značajne su bile i organizacione inovacije. Izuzetni rezultati postižu se u tržišnoj organizaciji, gdje se uvode za Jugoslaviju sasvim nove metode organizacije proizvodnje, plasmana, unapređenje prodaje, istraživanje tržišta, reklama, odnosno stvara se marketing. Može se reći da su stručnjaci »Podravke« bili pioniri u stvaranju marketinške koncepcije u Jugoslaviji. Pored toga u 1970. god. postavlja se integralni informacioni sistem s kompjuterskom obradom podataka. »Podravka« poklanja posebnu pažnju školovanju svih profila stručnjaka od PKV od VSS. Već tada se shvatilo da oslonac u razvoju mora biti u vlastitim kadrovima i vlastitom znanju.

Poznato je da se »Podravka« od 1967. g. otvara i ulazi u poslovno-tehničku suradnju u zemlji i inozemstvu.

To nije umanjilo interes za vlastito stvaralaštvo, već naprotiv. »Podravka« se razvila prije svega zahvaljujući vlastitom istraživačkom radu, a suradnja sa svjetski poznatim firmama omogućila joj je brži priključak na najrazvijeniju tehnologiju u svijetu.

U tom periodu u »Podravku« se udružuju mnoge organizacije u zemlji sa zastarjelom tehnologijom i opremom. Stručnjaci »Podravke«, da bi osigurali potrebnu kvalitetu sirovina za vlastitu proizvodnju, razvijaju niz tehnologija kod poslovnih partnera širom Jugoslavije. To je bilo pogodno područje za dokazivanje stručne i inventivne snage radnika »Podravke«.

Bio je to period bogate investicione izgradnje kolektiva. Grade se novi pogoni s tehnologijama i tehničkim rješenjima koja omogućuju visoku produktivnost rada. Prilazi se uređenju zemljišta, razvija proizvodnja novih poljoprivrednih kultura, posebno raznih vrsta povrća.

Proizvodnja se razvija u tri osnovna pravca: primarnu poljoprivrednu (biljnu i stočarsku), prehrambenu i biotehnoološku, te kemijsko-farmaceutsku proizvodnju.

Istraživački rad u »Podravki« dobio je i formalno priznanje u 1981. god. kada je RO Istraživanje i razvoj registrirana pri Republičkom komitetu za znanost, tehnologiju i informatiku SRH kao »Znanstvena jedinica za

istraživanje u znanstvenim oblastima prehrambene tehnologije, biotehnologije, poljoprivredne tehnologije i kemije».⁴

U tablicama br. 1 i 2 iznesena je kvalifikaciona i starosna struktura zaposlenih u RO Istraživanja i razvoj. Ovi podaci ukazuju da »Podravka« raspolaže velikim stručnim potencijalom i perspektivnim kadrovima, jer je oko 80% stručnjaka mlađe od 40 god., a 22 stručnjaka imaju znanstveni status od čega su 8 doktora znanosti i 14 magistara.

U okviru RO Istraživanja i razvoj stručnjaci rade unutar više radnih jedinica koje su podijeljene prema područjima djelatnosti:

- poljoprivreda (odjeli za: stočarstvo, ratarstvo, voćarstvo i povrćarstvo),
- prehrambena tehnologija (odjeli za razvoj: juha, dječje hrane, praškastih proizvoda, mesnih preradevina, proizvoda na bazi voća i povrća, proizvoda na bazi brašna, pakovanje i ambalažu),
- farmaciji biosinteza (odjeli za: organsku sintezu, biosintezu antibiotika, biosintezu prehrambenih i dr. proizvoda, izolaciju bioprodukata iz materijala biljnog i životinjskog porijekla, kozmetiku i parafarmaceutske preparate, formulaciju lijekova, iskorištavanje nusprodukata i otpadaka iz primarne proizvodnje i prerade),



Automat za punjenje »Vegete«, snimljeno 1966. godine

- inženjering koji je registriran za kompletna tehnološka, građevinska i strojarstva projektiranja, te nadzor kod izgradnje objekata u industriji i drugdje,
- Centralni laboratorij, koji je opremljen najsuvremenijom opremom iz područja kontrole živežnih namirnica (pesticida i herbicida, teških metala, aflatoksina, amino i masnih kiselina, vitamina, aktivnih komponenti lijekova, higijenske ispravnosti proizvoda i dr. - sl. br. 3)

Rezultati rada ovih timova za protekle 4 god. dati su u tablici br. 3.

Važno je napomenuti da dugi niz godina »Podravka« surađuje s nizom znanstvenih institucija u zemlji. U 1984. god. bili su to: Prehrambeno biotehnološki fakultet - Zagreb, Fakultet poljoprivrednih znanosti - Zagreb, Veterinarski fakultet - Zagreb, Farmaceutsko-biokemijski fakultet - Zagreb, Prirodoslovno-matematički fakultet - Zagreb, Prehrambeno-tehnološki institut - Zagreb, Jugoslavenski institut za tehnologiju mesa - Beograd, Veterinarski zavod - Križevci, Zavod za ispitivanje i kontrolu lijekova - Zagreb, Zavod za zaštitu zdravlja

SRH - Zagreb, Zavod za dijabetes - Zagreb, Zavod za zaštitu majke i djeteta - Zagreb, klinički centri u svim većim gradovima u zemlji i dr.

Područja suradnje sa ovim institucijama su: izobrazba stručnih kadrova, stručne konzultacije, testiranje proizvoda sa zdravstvenog aspekta i područja djelovanja lijekova, prenošenje svjetskih znanstvenih saznanja iz područja znanosti, zajednički rad na znanstvenim projektima koje financira SIZ za znanstveni rad SRH i dr. »Podravkini« stručnjaci učestvovali su sa vlastitim istraživačkim radovima na raznim stručnim simpozijima u zemlji i bili organizatori i domaćini nekih od njih (1981. g. - 31. savjetovanje proizvodnje i prerade goveđeg mesa, 1982. god. »Savjetovanje o karakteristikama i načinu rješavanja otpadnih voda iz procesa proizvodnje piva i slada«, 1982. - »Savjetovanje o kulturi u udruženom radu« i 1982. godine - »Savjetovanje o uređivanju i raspodjeli sredstava za osobne dohotke po osnovi minulog rada«).

Važno je istaknuti da je početkom 1983. god. »Podravka« počela izdavati znanstveno-stručni časopis »Podravka« u kojem se publiciraju ostvarenja stručnjaka »Podravke« i izlazi 2 puta godišnje, a financiran je i sredstvima SIZ-a za znanstveni rad SR Hrvatske.

Samostalan tehnološki razvoj je trajno opredjeljenje »Podravke« o čemu svjedoči podatak da se danas za plaćanje znanja stranim partnerima daje 0,037% od ukupnog prihoda »Podravke«. To znači da se »Podravka« i prije i danas oslanja prije svega na vlastite snage. Inovatori svih profila na raznim radnim mjestima u SOUR-u svakodnevnim zapažanjima doprinose poboljšanju proizvoda, tehnologije, organizacije, produktivnosti rada i ukupnom poslovanju. U prošlosti je samo jedan dio najistaknutijih inovatora primio posebne nagrade za svoj rad. Tek 1980. god. konstituiran je na nivou Radničkog savjeta SOUR-a »Odbor za inovacije i racionalizacije« koji kontinuirano prati inventivnu djelatnost u SOUR-u i predlaže nagrade za primijenjene inovacije, radi na izradi novog pravilnika o kriterijima i nagrađivanju inovacijskog rada, organizira sudjelovanje na izlozbama inovatora Jugoslavije i predlaže pojedine inovatore za dobivanje priznanja na nivou regije, republike i federacije.

1984. god. osnovano je Društvo izumitelja i autora tehničkih unapređenja »Podravka«, koji broji 94 člana.⁵

Cilj tih akcija je da se stimulira inventivna djelatnost na svim nivoima od radnika u proizvodnji do rukovodilaca van nje.

Obim inovacija i struktura inovatora prema kvalifikaciji, te radna mjesta na kojima rade autori, pokazuju da je inovatorstvo prisutno svugdje u SOUR-u, što potvrđuju i nagrade dodijeljene našim radnicima od 1983. god.

I. PRIZNANJA NA NIVOU SFRJ:

Plaketa Saveza pronalazača i autora tehničkih unapređenja SPATUJ 1983. godine:

1. Vinko Todorčić - Mr dipl. inž. agronom, OOUR »Sjemenarstvo« za novu sortu pasternjaka »Podravkin bijeli« upisan u registar novostvorenih sorti kod Republičkog komiteta za poljoprivredu SRH. Ovom inovacijom stvorena je ušteda SOUR-U oko 5.000.000,00 din, jer se prije ova sorta uvozila iz zap. Evrope. Prednosti nove sorte pasternjaka su da je pogodan za mehaniziranu proizvodnju i preradu, veće suhe tvari i većeg prinosa.



Fizikalno-biokemijski laboratorij »Podravke«, kontrola pesticida plinskom kromatografijom 1984. godine

2. »Plaketa Saveza pronalazača i autora tehničkih unapređenja« – SPATUJ 1984. godine:
Ozmeć Mirko, grafički inženjer, OOUR »Koprivnička tiskara«, za tehnologiju izrade kartoneta, koje su do tada bile uvozni proizvod. Inovator je razradio tehnologiju isključivo iz domaćih sirovina čime je »Podravki« ušteden uvoz u iznosu najmanje 200.000 din./god.
3. »Plaketa Jugoslavenska izložba i tehničkih unapređenja i noviteta«, Rijeka – RAST YU 1983. godine:
Kosta Mauratidis, inženjer kemije, OOUR »Belupo 2« i Jagodić Franjo, inženjer kemije, OOUR »Belupo 1«, za zajedničku inovaciju »nova tehnologija dražiranja lijekova«.

II. PRIZNANJA NA NIVOU SRH:

1. »Plaketa Savez izumitelja i autora tehničkih unapređenja Hrvatske« – SIATUH 1984. godine:
Krizmanić Ivan, poljoprivredni proizvođač i dugogodišnji kooperant OOK Koprivnica, RO »Podravka – poljoprivreda i industrija mesa«.
Za konstrukciju stroja za branje kamilice pod imenom »Camillo«, kapaciteta 1 ha u 10 sati čime je zamijenjeno 80 radnika pri ručnoj berbi. Ovim strojem upravlja jedan radnik, a 80% ubranih cvjetova kamilice ima peteljku kraću od četiri centimetra što se smatra tehnološki veoma uspješnim.
2. »Nagrada tehničke kulture SR Hrvatske u 1984. god.«:
Bartl Zlata, prof. kemije, penzioner, za izuzetan doprinos na području tehnološkog stvaralaštva, a posebno kao autor jušnih koncentrata i vegete. Tehnologija vegete prodana je u Mađarsku 1984. g.⁵ i Austriju 1985. g.⁶
To su prve »Podravkine« tehnologije koje su prodane van zemlje.

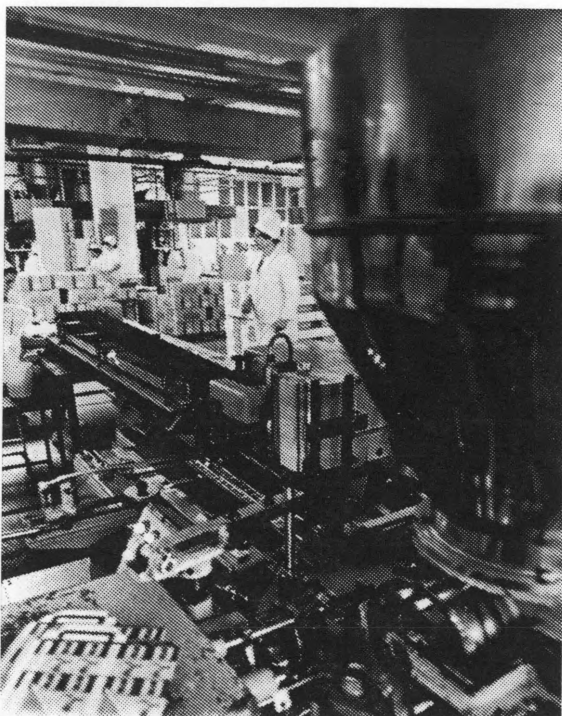
III. PRIZNANJE NE NIVOU REGIJE:

»Plaketa privredne komore regije Bjelovar 1983. g.«:
Vratić Ivan VKV strojobravar, OOUR »Održavanje« za dugogodišnji inovatorski rad u SOUR-u »Podravka« i za rekonstrukciju glave zatvaračice za staklenke. Ovom inovacijom smanjen je lom staklenki pri strojnom zatvaranju od 25% na 2%, čime je samo u OOUR-u »Voće« u toku 1981 – 1982. god. učinjena ušteda u iznosu 106.000,00 din, a ova inovacija se koristi i u drugim OOUR-ima.

IV. NAGRADE NA NIVOU SOUR-a

»PODRAVKA«

1. Todorić Vinko, dipl. inž. agronomije, OOUR »Sjemenarstvo«, naziv inovacije: Nova sorta pasternjaka pod registriranim imenom »Podravkin bijeli«, Nagradu dodijelio OOUR »Sjemenarstvo« 1983. godine u iznosu 100.000,00 din.⁸
2. Mouratidis Kosta dipl. inž. kemije, OOUR »Belupo II« i Jagodić Franjo, dipl. inž. kemije OOUR »Belupo I«, naziv inovacije: Novi tehnološki postupak dražiranja lijekova. Nagrade dodijelili OOUR-i »Belupo I« i OOUR »Belupo 2« svakom inovatoru u iznosu po 49.390,75 din.^{9,10}
3. Vratić Ivan, VKV strojobrava, OOUR »Održavanje«, naziv inovacije: rekonstrukcija glave zatvaračice za staklenke.
Nagradu dodijelio OOUR »Voće« 1983. godine u iznosu 106.474,00 din.¹¹



Finalizacija u pogonu OOUR-a »Juhe« 1985. godine

4. Križanić Mirjana, kemijski tehničar, RO »Istraživanja i razvoj«, naziv inovacije: Nova tehnologija proizvodnje karamel šećera. Nagradu dodijelio OOUR »Koktel« 1984. godine u iznosu 150.000,00 din.¹²
5. Vratić Ivan, VKV strojobravar, OOUR »Održavanje«, Stolnik Stjepan, KV strojobravar, OOUR »Voće« i Knapić Drago, KV strojobravar, OOUR »Voće«, naziv inovacije: Rekonstrukcija stroja za pakovanje šećera. Nagradu dodijelio OOUR »Voće« 1984. godine svakom inovatoru u iznosu po 25.000,00 din.¹³
6. Štruel Silvo, KV strojobravar, OOUR »Sana«, naziv inovacije: Uređaj za čišćenje i mazanje formi za pečenje podloga za torte.
Nagradu dodijelio OOUR »Sana« 1984. god. u iznosu 62.900,00 din.¹⁴
7. Ozmeć Mirko, grafički inženjer, OOUR »Koprivnička tiskara«, naziv inovacije: Tehnologija izrade kartoneta.
Nagradu dodijelio OOUR »Koprivnička tiskara« 1984. godine. Autor će primiti naknadu 5 god. od primjene inovacije u proizvodnji, ovisno o stvorenom dohotku, a prema pravilniku.¹⁵
8. Štrkalj Ivan, strojarski tehničar, RO »Istraživanja i razvoj«, naziv inovacije: Hidraulički pogon konvejskog lanca. Nagradu dodijelio OOUR »Klaonica« 1985. godine u iznosu 93.000,00 din.¹⁶
9. Šijak Andrija, inž. strojarstva, OOUR »Održavanje«, naziv inovacije: Vibro 250/80.
Nagradu dodijelio OOUR »Koprivnička tiskara« 1985. godine u iznosu: 69.754,00 din.¹⁷

Ovdje je naveden samo dio inovatora koji su dobili konkretna priznanja za svoj rad no treba istaći da je inovatorski rad mnogo širi. O tome svjedoči podatak da je protekle 3 godine izrađeno vlastite opreme, kao zamjena za uvoznu u vrijednosti 1.120.000 DM, te rezervnih dijelova za proizvodne pogone u vrijednosti preko 200.000 DM, a vlastitim sistemom održavaju kompjuterske opreme postignute su devizne uštede oko 150.000 dolara godišnje.

Vrijedno je istaknuti da je niz inovacija učinjeno u integralnom informacijskom sistemu, gdje je razvijeno više vlastitih programskih i aplikacijskih paketa, koji se inače kupuju od stranih firmi. Tako su stvoreni pod-sistemi na principu »danas za jučer«, za prodaju, nabavu, proizvodnju, računovodstvo i financije što doprinosi optimalizaciji vođenja proizvodnje te pravovremenom

donošenju poslovnih odluka. U realizaciji je i projekt uvođenja mikroprocesora u proizvodni proces finalizacije proizvoda u proizvodnji čime će se smanjiti škart ambalaže i supstance. Visoki nivo tehnologije, suvremene tvornice i kvaliteta proizvoda omogućuju danas »Podravki« da se uključi u međunarodnu podjelu rada. O tome svjedoči izvoz »Podravkinih« proizvoda na svjetsko tržište, višegodišnja registracija »Podravkine« Mesne industrije za izvoz na području EEZ i SAD i prodaja licence za proizvodnju »Vegete« van granica Jugoslavije (Mađarska i Austrija).

Na kraju treba reći da je suvremeni agroindustrijski kompleks »Podravka« postao takav kao što je danas zahvaljujući prije svega inventivnom stvaralaštvu svojih radnika.

Tabela 1. – Kvalifikaciona struktura radnika u RO Istraživanja i razvoj u razdoblju od 1971. do 1985. god.

Stupanj stručne spreme	1971.	1972.	1973.	1974.	1975.	1976.	1977.	1978.	1979.	1980.	1981.	1982.	1983.	1984.	1985.
VSS	17	24	34	39	41	43	47	48	70	67	82	94	98	114	117
VŠSS	2	3	3	3	3	20	14	14	17	22	20	22	22	23	23
SSS	24	27	28	30	34	52	24	25	47	49	54	66	70	93	97
KV	7	7	6	5	5	2	1	–	2	1	1	1	1	1	1
PKV	–	1	3	9	10	7	6	6	6	8	6	9	9	15	15
NKV	1	2	3	1	2	8	1	1	8	–	–	–	–	–	–
Ukupno:	51	64	77	88	96	132	93	94	151	147	147	163	192	246	253

* Podaci iz kadrovske evidencije 10. 6. 1985. godine

Tabela 2. – Starosna struktura zaposlenih radnika u RO Istraživanja i razvoj u 1985. godini

Redni broj	Dobna skupina god.	Broj radnika	% od ukupno zaposlenih
1	19–29	102	41,5
2	30–39	94	38,2
3	40–45	27	11,0
4	46–50	14	5,7
5	51–55	6	2,4
6	56–60	3	1,2
Ukupno:		246	100,0

* Podaci iz kadrovske evidencije 10.6.1985. godine

Tabela 3. – Rezultati vlastitih istraživanja u periodu od 1979. do 1984. godine

Godina	Novi proizvodi	Inovirani proizvodi	Nove tehnologije	Proizvodi realizirani na tržištu
1979.	34	23	4	28
1980.	21	61	2	16
1981.	49	50	8	38
1982.	75	55	8	27
1984.	47	58	2	19
Ukupno:	226	246	24	128

IZVORI PODATAKA

1. Bartl Z., Vucelić Z.: »Kratak prikaz tehnološkog razvoja »Podravke« od 1947. do 1957. g.«, Podravka znanstveno-stručni časopis, br. 2, 1983. g.
2. Završni račun poduzeća »Podravka«, 1950. g., Arhiv »Podravke«
3. Bartl Z., Vucelić Z.: »Kratak prikaz tehnološkog razvoja »Podravke« od 1964–70 god.« Podravka znanstveno stručni časopis, br. 3, 1984. g.
4. Rješenje Republičkog komiteta za znanost, tehnologiju i informatiku br. 03/3-884/2-1981.g., 3. 12. 1981. g.
5. Odluka Općinskog komiteta za Opću upravu Skupštine Općine Koprivnica br. UP-1-02-34/1-1984. od 26. 11. 1984. g.
6. Ugovor o prodaji licence »Vegete« u Mađarskoj (Segedska tvornica za proizvodnju paprike, Segedin) 12. 1. 1984. g.
7. Ugovor o prodaji licence »Vegete« u Austriji (Heppuch Gewürzindustrie G.m.b.H.) 3. 4. 1985.
8. Odluka zbora radnika OOUR-a »Sjemenarstvo«, 23. 7. 1983.
9. Odluka RS OOUR-a »Belupo II«, 17. 8. 1983.
10. Odluka RS OOUR-a »Belupo I«, 12. 8. 1983.
11. Odluka RS OOUR-a »Voće«, 6. 9. 1983.
12. Odluka RS OOUR-a »Koktel«, 9. 5. 1984.
13. Odluka RS OOUR-a »Voće«, 15. 5. 1984.
14. Odluka RS OOUR-a »Sana«, 24. 10. 1984.
15. Odluka RS OOUR-a »Koprivnička tiskara«, 28. 11. 1984.
16. Odluka RS OOUR-a »Klaonica«, 6. 4. 1985.
17. Odluka RS OOUR-a »Koprivnička tiskara«, 10. 4. 1985.