

**UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA**

DIPLOMSKO DELO

IZBRANI DEJAVNIKI POVPRASEVANJA TUJIH TURISTOV PO SLOVENIJI

Ljubljana, Februar 2005

BLAŽ ANTONIĆ

IZJAVA

Študent Blaž Antonić izjavljam, da sem avtor tega diplomskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom dr. Tanje Mihalič in somentorstvom dr. Jožeta Rovana in dovolim objavo diplomskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

V Ljubljani, dne 14. 2. 2005

Podpis: _____

KAZALO

1	UVOD	1
2	ZNANSTVENA OBRAVNAVA TURIZMA	2
3	TURISTIČNO POVPRASEVANJE	3
3.1	DEJAVNIKI TURISTIČNEGA POVPRASEVANJA.....	3
4	ELASTIČNOST POVPRASEVANJA	5
5	KLASIFIKACIJA DOBRIN	6
6	RAZVOJNE FAZE TURIZMA	8
7	RAZISKAVE V PRETEKLOSTI	9
8	ANALIZA ODVISNOSTI	10
8.1	REGRESIJSKA ANALIZA	10
9	ANALIZA ODVISNOSTI POVPRASEVANJA TUJIH TURISTOV IZ IZBRANIH DRŽAV PO SLOVENIJI	12
9.1	OBLIKOVANJE MODELA	13
9.1.1	<i>VPLIV VOJNE LETA 1991 IN KASNEJŠIH VOJN NA BALKANU NA TURISTIČNO POVPRASEVANJE PO SLOVENIJI</i>	14
9.2	ZBIRANJE IN PRIPRAVA PODATKOV	16
9.2.1	<i>TURISTIČNA POTROŠNJA OZIROMA TURISTIČNO POVPRASEVANJE</i>	16
9.2.2	<i>DOHODEK</i>	17
9.2.3	<i>NEPRAVI (DUMMY) SPREMENLJIVKI</i>	17
9.3	IZBIRA OBLIKE FUNKCIJE	17
9.3.1	<i>LINEARNA FUNKCIJA</i>	18
9.3.2	<i>POTENČNA FUNKCIJA</i>	18
9.3.3	<i>USTREZNOST FUNKCIJE</i>	19
9.3.4	<i>REZULTATI OSNOVNEGA MODELA</i>	19
9.4	POPRAVA MODELOV	20
9.5	ANALIZA REZULTATOV POPRAVLJENIH MODELOV	22
9.5.1	<i>LINEARNA FUNKCIJA</i>	23
9.5.2	<i>POTENČNA FUNKCIJA</i>	24
9.6	TESTIRANJE PREDPOSTAVK REGRESIJSKE ANALIZE	25
9.7	DOKONČNA POPRAVA LINEARNEGA MODELA	27
9.7.1	<i>VKLJUČITEV TREND V MODEL</i>	28
10	INTERPRETACIJA REZULTATOV	29
10.1	KONČNE OBLIKE MODELOV	29
10.2	REZULTATI.....	30
10.2.1	<i>AVSTRIJA</i>	30
10.2.2	<i>ITALIJA</i>	30
10.2.3	<i>NEMČIJA</i>	31
10.2.4	<i>NIZOZEMSKA</i>	32
10.2.5	<i>VELIKA BRITANIJA</i>	32
11	SKLEP	33

12	LITERATURA	35
13	VIRI	36

1 UVOD

Turizem se je uveljavil s pojavom množičnih potovanj posameznikov. Že v starem veku so Rimljani in Grki potovali iz različnih vzgibov, tako poslovnih kot verskih in kulturnih, potovali pa so tudi za rekreacijo in zabavo; Rimljani so imeli znotraj svojega imperija odlično cestno omrežje z rednimi povezavami ter enoten plačilni sistem, kar je omogočalo pogosta potovanja bogatejšim slojem. V srednjem veku so dotedanje oblike turizma izginile, ostala pa so le še redka tvegana potovanja trgovcev, romarjev, slov in vojakov. V času renesanse se je začel preporod turizma, dodatni zagon pa mu je dala industrijska revolucija z razvojem prometa in industrije. Po napoleonskih vojnah v začetku 19. stoletja so se pojavile oblike turizma, kot jih poznamo danes.

Prvo znanstveno definicijo turizma sta postavila Walter Hunziker in Kurt Krapf: "Turizem je celota odnosov in pojavov, ki nastanejo zaradi potovanja in bivanja tujcev v nekem kraju, v kolikor to bivanje ne povzroči stalne naselitve in ni povezano s pridobitno dejavnostjo." Da bi zadostili novim oblikam turizma (poslovni turizem), so drugi avtorji kasneje njuno definicijo nadgrajevali. Danes splošno sprejeta t.i. santgallenska definicija opredeljuje turizem kot "celoto odnosov in pojavov, ki nastanejo zaradi potovanja in bivanja oseb, za katere kraj zadrževanja ni niti glavno in stalno bivališče niti kraj zaposlitve." (Planina, Mihalič, 2002, str. 28).

Namen tega diplomskega dela je ugotoviti, ali te trditve veljajo za povpraševanje tujcev po Sloveniji ter ugotoviti za populacijo, ki po Sloveniji povprašuje, ali zvišanje dohodka v določeni državi vpliva na povpraševanje prebivalcev te države po Sloveniji in kakšen je ta vpliv – se bo ob povečanju dohodka povpraševanje po Sloveniji povečalo, zmanjšalo ali ostalo enako ?

Od dohodkovne občutljivosti povpraševanja je odvisno, kako oblikovati sekundarno turistično ponudbo, tako da bi pritegnili še več turistov. Na povpraševanje vplivajo tudi drugi dejavniki, a so podatkih o njih težko dosegljivi (npr. podatki o cenah substitutov za vse obravnavane države za vsa obdobja) ali pa je (subjektivne) podatke težko ustrezno kvantificirati.

V diplomskem delu obravnavani podatki iz časovnih vrst segajo od leta 1985 do 2002, zato pričakujem, da se bo na podlagi rezultatov izkazalo, da je na povpraševanje tujih turistov po Sloveniji občutno vplivala vojna v Sloveniji in v naši bližnji okolici. V model sem zato poleg dohodka vključil tudi nepravi spremenljivki, eno, ki ponazarja posledice vojne v Sloveniji na turistično povpraševanje, in drugo, ki kaže vpliv izgube ugleda naše države kot turistične destinacije v daljšem obdobju zaradi vojn na Balkanu.

Začetna poglavja opisujejo pojme turističnega povpraševanja, elastičnosti povpraševanja (predvsem elastičnosti turističnega povpraševanja), klasifikacijo dobrin ter faze v razvoju turizma. Sledi nekaj povzetkov iz preteklih raziskav s tega področja in

analiza odvisnosti, v okviru katere spada tudi regresijska analiza – metoda, ki sem jo tudi sam uporabil za opredelitev povpraševanja po Sloveniji v obliki regresijskega modela. Po kratki analizi osnovnih modelov se bom odločil za ustrežnejšo obliko funkcijske povezave med odvisno in neodvisnimi spremenljivkami ter modele izbrane oblike ustrezno prilagodil, tako da bodo izračunani rezultati dejansko posledica vpliva izbranih dejavnikov povpraševanja in ne drugih neželenih vplivov. Morebitni popravki bodo narejeni postopoma, tako da je celoten postopek izgradnje končnih modelov inkrementalen in poteka skozi več poglavij. V zaključku bom obravnaval rezultate končnih modelov, ki se bodo po izbranih kriterijih izkazali za najustreznejše.

2 ZNANSTVENA OBRAVNAVA TURIZMA

V začetku je bil turizem stvar bogatejših družbenih slojev, ki so bili zaradi visokih dohodkov relativno neobčutljivi na zelo visoko ceno turističnih potovanj. Z znižanjem cen se je pojavil množični turizem, povpraševanje pa je postalo bolj občutljivo na spremembo dohodka. Nemški statistik Engel je konec 19. stoletja to zakonitost izrazil v obliki t.i. Engelovih zakonov, dva od katerih danes še vedno veljata:

- prvi Engelov zakon, ki pravi, da se delež izdatkov za prehrano spreminja v obratni smeri od količine dohodka;
- četrti Engelov zakon, ki pravi, da se s povečanjem dohodka povečuje delež izdatkov za higieno, kulturo, zabavo, potovanje, šport in podobno.

Trditev, da je povpraševanje po turizmu dohodkovno občutljivo – da je koeficient dohodkovne elastičnosti povpraševanja večji od 1 – je tako znana že celo stoletje.

Tudi kasnejši avtorji so ponavljali tezo o visoki dohodkovni elastičnosti turističnega povpraševanja, dokler ni leta 1963 Krapf, ki je visoko dohodkovno elastičnost razlagal z majhno stopnjo nujnosti potreb in s potrošnjo, ki naj zbudi pozornost (“conspicuous consumption”, “dépenses ostentatoires”), dodal daljnovidno misel, ki jo je poznejši čas potrdil: “Bolj ko bo turizem postajal življenjska potreba prebivalstva, bolj bo povpraševanje težilo k neelastičnosti.” To je pomenilo, da bo imel turizem vedno manj značilnosti luksuza in bo postajal vse bolj nujna dobrina. (Planina, Mihalič, 2002, str. 125). Ljudje imajo na razpolago vedno več realnega dohodka in prostega časa, zaradi načina življenja v mestih (izpostavljenost prahu, dimu, smogu, hrupu, stresu, itd.) pa se povečuje tudi potreba po turistični rekreaciji. Na turistično povpraševanje tako vplivajo tudi drugi dejavniki, vpliv dohodkovne elastičnosti povpraševanja pa se počasi manjša. Kljub temu ostajajo opazne razlike med državami in med populacijo iz vsake posamezne države, ki povprašuje po določeni turistični destinaciji.

3 TURISTIČNO POVPRASEVANJE

O razvoju turističnega povpraševanja sta se pojavili dve tezi. Prva teza pravi, da je bilo povpraševanje dolgo večje od ponudbe in s tem glavna sila razvoja turizma. Posledično se je ponudba ravnala po povpraševanju in tako za njim zaostajala, tako po času kot tudi po kakovosti. Druga teza govori o modernem turizmu, za katerega je značilna bolj agresivna ponudba. Ponudba naj torej vzpodbuja povpraševanje (Planina, Mihalič, 2002, str. 75-76). Smiselno je predpostaviti, da veljata tako prva kot druga teza; na eni strani so omejujoči dejavniki na strani povpraševanja, npr. dohodek, na drugi strani pa je privlačnost ponudbe, kot npr. imidž destinacije, ki vpliva na izbiro turistov. Le ob ustrezni kombinaciji dejavnikov na obeh straneh bo prišlo do zelene realizacije – potrošnje turističnih dobrin, torej turističnih potovanj in druge rabe turističnih kapacitet. Nekateri dejavniki tako omogočajo, da do turističnega povpraševanja sploh pride, drugi pa na turistično povpraševanje vplivajo, ko se le-to že pojavi.

Povpraševanje po določenem blagu splošno opredelimo kot količino dobrin, ki so jo potrošniki pripravljene kupiti pri določeni ceni tega blaga; tako je turistično povpraševanje po Hunzikerju in Krapfu "tista količina turističnih proizvodov, ki jih turist želi potrošiti pri dani ravni cen ali pri danem stanju deviznih tečajev." (Planina, Mihalič, 2002, str. 77). Med objektivnimi dejavniki, ki vplivajo na turistično povpraševanje, so poleg tekočega dohodka tudi prihranki, prosti čas, devizni tečaji, itd.

Značilno za turistično povpraševanje je, da je zaradi relativno nizke stopnje nujnosti turističnih dobrin nadomestljivo z drugimi oblikami rekreacije oziroma z drugimi, pomembnejšimi dobrinami. Ljudje, ki po turizmu povprašujejo, prihajajo iz različnih nacionalnih, socialnih in kulturnih skupin. Na njihovo povpraševanje tako vplivajo tudi subjektivni, iracionalni dejavniki, kot so moda, tradicija, navade, posnemanje ali želja po razlikovanju od ostalih, itd.

3.1 DEJAVNIKI TURISTIČNEGA POVPRASEVANJA

Na turistično povpraševanje tako vplivajo številni objektivni in subjektivni dejavniki. Objektivne dejavnike lahko kvantitativno izrazimo in tudi izračunamo njihov vpliv, subjektivnih pa ne moremo kvantitativno opredeliti, kljub njihovem pomembnemu vplivu. Smer in velikost delovanja med dejavniki sta pogosto različna. Nekateri dejavniki delujejo v medsebojni povezavi z drugim in so z njimi tesno povezani, kar oteži merjenje vpliva posameznega dejavnika na povpraševanje.

Obstaja veliko modelov turističnega povpraševanja, ki so si v nekaj točkah precej podobni, noben model pa ne more dati dokončnega odgovora na vprašanje, kako se turistično povpraševanje vedno obnaša. Popolnega modela, ki bi ga bilo možno kvantificirati (kar je tudi bistveni namen vsakega modela) še ne poznamo. Eden najbolj znanih splošnih modelov je Krippendorfov model, ki kot glavne dejavnike turističnega povpraševanja navaja dohodek, stopnjo urbanizacije, stopnjo motorizacije populacije

ter prosti čas, torej objektivne dejavnike (Planina, Mihalič, 2002, str. 87). Planinov model poleg objektivnih dejavnikov vključuje tudi nekatere subjektivne dejavnike: potrebe po potovanju in bivanju zunaj stalnega bivališča, količine in kakovosti naravnih in kulturnih dobrin, količine finančnih sredstev, ki izvirajo iz dohodka in so na voljo za turistično potrošnjo, količine prostega časa, ki je razpoložljiv za začasno zapustitev stalnega bivališča, iracionalnih oziroma subjektivnih dejavnikov ter cen za vse turistične storitve raznih vrst. Nekateri modeli (npr. Witt & Witt) vključujejo veliko število dejavnikov in kljub temu, da je vse dejavnike možno kvantificirati, je dostop do nekaterih podatkov bistveno težji kot do drugih.

Vsem omenjenim modelom je skupno, da obravnavajo dohodek kot enega najpomembnejših dejavnikov povpraševanja. Trditev, da dohodek določa količino turističnega povpraševanja, sta prva zapisala Hunziker in Krapf (Planina, Mihalič, 2002, str. 119). Na velikost turističnega povpraševanja in s tem tudi na obseg turistične potrošnje vplivajo seveda sredstva, ki ostanejo na voljo potem, ko je za nujnejše življenjske potrebe že poskrbljeno. Višji kot je dohodek, večji je del, ki ostane za pokrivanje turističnih in drugih manj nujnih potreb in višje je lahko povpraševanje. Od destinacije je odvisno, kakšno povpraševanje bo pritegnila – povpraševanje dohodkovno bolj občutljivega dela populacije (revnejših) ali povpraševanje dohodkovno manj občutljivega dela populacije (bogatejših). Osebna turistična potrošnja se financira iz štirih virov (Planina, Mihalič, 2002, str. 119):

- sredstev podjetij, vlad in drugih institucij, s katerimi se pospešuje razvoj določenih vrst turizma in s katerimi se, posredno ali neposredno, sofinancira turistična potrošnja;
- osebnega dohodka, ki ostane na razpolago po zadovoljitvi nujnih potreb, in se porabi sproti. To so sredstva za tekočo ali prsto potrošnjo, iz katerih se običajno financirajo kratkotrajne oblike turizma (izletniški turizem ali turizem ob koncu tedna);
- del osebnega dohodka se prihrani. Prihranek je danes glavni vir financiranja turistične potrošnje, še posebno kadar gre za daljšo odsotnost iz kraja stalnega bivališča, dolga potovanja ali druge vrste bivanja;
- deloma se turistična potrošnja financira tudi iz sredstev, ki so namenjena nujni potrošnji. Tekoča nujna potrošnja v kraju stalnega bivališča se namreč zmanjša, in delno premesti v kraj turističnega bivanja.

Ob dohodku, kot najpomembnejšem dejavniku turističnega povpraševanja, v primeru tujih turistov pri povpraševanju po slovenskem turizmu, ne moremo mimo vojne v Sloveniji v začetku devetdesetih let prejšnjega stoletja in vpliva, ki so ga imele ta vojna in druge vojne na Balkanu na ugled ter privlačnost naše države kot turistične destinacije, še posebej pri slabše informiranih gostih. Kot kažejo raziskave, politični

dogodki z zamikom vplivajo na povpraševanje; padec povpraševanja se pojavi tri do devet mesecev po pomembnih dogodkih (teroristični napadi, vojna), zaradi občutljivosti turistov na ugled destinacije pa imajo taki dogodki lahko dolgotrajen vpliv. Dokler se ugled destinacije ne izboljša, se povpraševanje ne bo dvignilo na prejšnji nivo, kljub temu, da so se dejanske razmere lahko medtem že povsem normalizirale. Kako hitro se povrne ugled destinacije je odvisno predvsem od medijskega pokrivanja dogodkov in oglaševanja (Neumayer, 2004, str. 262). Ker je Slovenija majhna država, si je v globalnih tujih medijih zagotovila medijsko pokrivanje predvsem ob negativnih dogodkih (vojna), ne pa tudi ob vzpostavitvi in izboljšanju prejšnjega stanja.

4 ELASTIČNOST POVPRASEVANJA

Elastičnost povpraševanja izraža relativno spremembo povpraševanja glede na relativno spremembo neodvisne spremenljivke. Dohodkovna elastičnost povpraševanja tako kaže relativno spremembo povpraševanja ob določeni relativni spremembi dohodka.

Glede na vrednost koeficienta elastičnosti povpraševanja (E_{doh}) razlikujemo:

- popolnoma neelastično povpraševanje ($E_{doh} = 0$);
- neelastično povpraševanje ($0 < E_{doh} < 1$);
- usklajeno elastično povpraševanje ($E_{doh} = 1$);
- elastično povpraševanje ($1 < E_{doh} < \infty$);
- popolnoma elastično povpraševanje ($E_{doh} = \infty$) (Hrovatin, 1994, str. 43).

Vzročna povezava med dohodkom in turističnim povpraševanjem je praviloma pozitivna in se prične zmanjševati, ko dohodki naraščajo. Turizem postaja vedno bolj dobrina nujne potrošnje, zato koeficient dohodkovne elastičnosti z razvojem pada. To je zakonitost razvoja turističnega povpraševanja v povezavi z (rastočim) dohodkom. (Planina, Mihalič, 2002, str. 131).

Ker je za turistično potrošnjo na voljo le del dohodka, ki ostane po zadovoljitvi nujnejših življenjskih potreb, je jasno, da se turistično povpraševanje ljudi iz različnih dohodkovnih razredov različno odzove na spremembo dohodka: v nižjih razredih pomeni povečanje (zmanjšanje) dohodka veliko spremembo dela razpoložljivega dohodka za turistično potrošnjo. Elastičnost turističnega povpraševanja je v nižjih dohodkovnih razredih relativno visoka. V višjih dohodkovnih razredih pa povečanje (zmanjšanje) dohodka le malo vpliva na količino razpoložljivega dohodka, ki je na voljo za turistično potrošnjo – elastičnost turističnega povpraševanja je v višjih razredih torej nizka.

Dohodkovno elastičnost zapišemo kot

$$E_{doh} = \frac{dT D'}{dDOH} * \frac{DOH}{TD}$$

Pri tem je:

E_{doh} koeficient dohodkovne elastičnosti;

TD obstoječe turistično povpraševanje;

DOH obstoječi dohodek;

$\frac{dT D'}{dDOH}$. . . odvod funkcije turističnega povpraševanja.

TD je funkcija dohodka, torej

$$TD' = f(DOH)$$

Če predpostavimo linearno odvisnost povpraševanja od dohodka je konkretna oblika funkcije povpraševanja

$$TD' = \alpha + \beta * DOH$$

V tem primeru bo elastičnost povpraševanja E_{doh} izražena kot

$$E_{doh} = \beta * \frac{DOH}{TD'}$$

Ob proučevanju dohodkovne elastičnosti turističnega povpraševanja se je izkazalo, da je statistično navadno bolj značilna potenčna funkcija (Planina, Mihalič, 2002, str 122). To zapišemo v obliki

$$TD' = \alpha * DOH^\beta$$

V tem primeru je E_{doh} kar enak β , saj velja

$$E_{doh} = \frac{dT D'}{dDOH} * \frac{DOH}{TD'} = \alpha * \beta * DOH^{\beta-1} * \frac{DOH}{\alpha * DOH^\beta} = \beta$$

To dejstvo poenostavi interpretacijo rezultatov potenčne funkcije, saj koeficienta dohodkovne elastičnosti povpraševanja tako ni potrebno še dodatno izračunati.

5 KLASIFIKACIJA DOBRIN

Različne metode klasifikacije delijo dobrine v različno število razredov. Najbolj

preprosta Bowley-Allenova klasifikacija razlikuje dve vrsti dobrin:

- nujne ali eksistenčne dobrine so tiste, pri katerih se ob povečanju skupnega dohodka zmanjšuje tisti del dohodka, ki je porabljen za nakup teh dobrin. Nujne dobrine morajo biti obenem tudi predmet povpraševanja večine potrošnikov;
- luksuzne dobrine pa so tiste dobrine, katerih nakup zavzema ob povečanju dohodka vedno večji delež v skupni potrošnji (Planina, Mihalič, 2002, str. 126).

Bowley-Allenova klasifikacija ločuje dobrine samo na dve veliki skupini, kar ni dovolj za prikaz razvojnih sprememb v turizmu. Bolj primerna je Badouinova klasifikacija. Badouin je glede na cenovno in dohodkovno elastičnost povpraševanja razvrstil dobrine v štiri skupine, ki imajo naslednje značilnosti:

- manjvredne dobrine: koeficient dohodkovne elastičnosti ima negativen predznak ($E_{doh} < 0$), koeficient cenovne elastičnosti pa ima včasih lahko tudi pozitiven predznak, vendar je majhen. To pomeni, da se ob povečanju dohodka potrošnja teh dobrin zmanjša, ker se nadomesti z bolj kakovostnimi dobrinami, čeprav so večinoma tudi dražje, saj večji dohodek to dovoljuje;
- dobrine široke potrošnje: koeficient dohodkovne elastičnosti je pozitiven in zelo nizek (na primer med 0,2 in 0,5). Koeficient cenovne elastičnosti je negativen in tudi zelo nizek. To pomeni, da se ob povečanju dohodka ali zmanjšanju cen potrošnja teh dobrin razmeroma malo poveča;
- komfortne dobrine: absolutni vrednosti koeficientov dohodkovne in cenovne elastičnosti sta visoki, večji od 1 ($E_{doh} > 1$, $E_p < -1$). Če se dohodek poveča ali če se cene zmanjšajo, se povpraševanje po teh dobrinah poveča močneje, kot so se zmanjšale cene ali povečal dohodek;
- luksuzne dobrine: koeficient dohodkovne elastičnosti je pozitiven in visoko nad 1, koeficient cenovne elastičnosti pa je negativen in nizek ($E_{doh} > 1$, $-1 < E_p < 0$). To pomeni, da se povpraševanje po teh dobrinah poveča mnogo bolj kot dohodek, medtem ko se njegov obseg le malo spremeni, če se spremenijo cene. Povpraševanje je torej večinoma odvisno od višine dohodka (Planina, Mihalič, 2002, str. 130).

Po Badouinovi klasifikaciji naj bi o luksuznem turizmu govorili tedaj, ko bi bil obseg povpraševanja odvisen le od višine dohodka, medtem ko cena ne bi bila pomembna. Tovrstnega turizma je pri nas malo, praviloma pa je omejen na tuje turiste (npr. igralniški turizem).

Sodobni turizem lahko obravnavamo kot komfortno dobrino, ki ima koeficient dohodkovne elastičnosti nad 1. Hkrati pa je že tudi dobrina široke potrošnje v visoko

razvitih državah ali pri ljudeh z visokimi dohodki, ki le malo reagirajo na spremembo cene in so že dolgo navajeni hoditi na potovanja in počitnice ter jim zato povečanje dohodka le malo spremeni navade. Koeficient dohodkovne elastičnosti turističnega povpraševanja je v teh primerih pod 1.

Težko si je predstavljati, da bi turizem v celoti postal manjvredna dobrina; teoretično bi se to zgodilo takrat, ko bi prebivalstvo pri povečanih dohodkih pričelo zmanjševati potrošnjo turističnih proizvodov, ker bi namesto le-teh kupovali neke druge, dražje, neturistične proizvode. Lokalno gledano pa je manjvrednih turističnih proizvodov oziroma destinacij v turizmu relativno veliko – zaradi povečanja dohodka turistično povpraševanje po določenih destinacijah nazaduje, ker se turisti zaradi večje kupne moči usmerijo v regije, ki ponujajo bolj kakovostne storitve, seveda za višjo ceno. Namesto da bi še vedno obiskovali Slovenijo, je tako možno, da npr. del turistov ob povečanju dohodka poišče drugo, zanje bolj privlačno in ob višji ravni dohodka tudi dosegljivo turistično destinacijo.

6 RAZVOJNE FAZE TURIZMA

V elastičnosti turističnega povpraševanja turistov iz različnih držav obstajajo razlike, glede na vir financiranja turistične potrošnje in glede na vrsto turizma. Stopnja elastičnosti se v času spreminja, odvisno od razvoja (dohodek) in nujnosti potreb. V različnih razvojnih fazah turizma je bilo gibanje teh dejavnikov različno.

Turizem se je kot sodobni pojav začel konec 18. stoletja. Delovni dan je bil dolg, vsaj 12 ur, lahko pa tudi celo do 16 ur. Osebni dohodek na prebivalca je bil nizek, med posameznimi sloji pa so obstajale velike razlike v ravni dohodka, razpoložljivega za turistično potrošnjo in potrošnjo luksuznih dobrin na splošno. Le premožnejši sloji so imeli na voljo dovolj sredstev in prostega časa, zato to obdobje imenujemo obdobje "aristokratskega turizma", turizem pa je bil luksuzna dobrina z visoko dohodkovno in nizko cenovno elastičnostjo povpraševanja.

Zakoni o osemurnem delavniku so bili sprejeti šele v začetku 20. stoletja, po prvi svetovni vojni (leta 1919 v Franciji, Nemčiji, Švici, Španiji in na Nizozemskem, leta 1921 v Belgiji in leta 1923 še v Italiji). V tem obdobju so bili sprejeti tudi zakoni o plačanih letnih dopustih – prva naj bi tak zakon sprejela Sovjetska zveza leta 1918, sledila ji je Nemčija, Francija in s kolektivnimi dogovori še Velika Britanija (Planina, Mihalič, 2002, str. 133). Povečal se je tudi dohodek na prebivalca in že pokrival vse nujne življenjske potrebe. Tako je postal turizem dostopnejši za širše množice ljudi. Ker pa je bil del dohodka, ki je ostal na voljo po zadovoljitvi nujnih življenjskih potreb, kljub vsemu relativno majhen, je bilo turistično povpraševanje v tej fazi zelo občutljivo tako na spremembo cene kot dohodka. V tem obdobju dobi turizem vlogo komfortne dobrine in tako se začne obdobje množičnega turizma, ki je danes značilno za večino držav.

V tretji razvojni fazi turizem izgubi značaj komfortne dobrine in pridobiva značilnosti dobrin široke potrošnje. Za to obdobje je značilen visok dohodek na prebivalca, ki močno presega sredstva, potrebna za pokritje nujnih življenjskih potreb. Velika večina prebivalstva povprašuje po turističnih dobrinah in z gospodarskim razvojem se cenovna in dohodkovna elastičnost znižujeta. To je faza visoko razvitega turizma ali turizma prihodnosti in je trenutno prisotna le v nekaterih najbolj razvitih državah.

7 RAZISKAVE V PRETEKLOSTI

Mednarodni turizem je kot hitro rastoči sektor mednarodne menjave pomemben dejavnik tako na mednarodni kot na narodnogospodarski ravni. Pomembnost turizma še povečuje potrebe po spoznavanju in razumevanju dejavnikov, ki vplivajo na mednarodne turistične tokove.

V preteklosti je bilo narejenih že veliko raziskav, v katerih so raziskovali pomen dohodkovne elastičnosti turističnega povpraševanja v mednarodnem turizmu. Prvi je na področje turizma ekonometrične metode vpeljal Menges in sicer na primeru funkcije turistične potrošnje za ZR Nemčijo in Švico za obdobji 1924-1939 in 1949-1956. Krapf se je elastičnosti dotaknil le mimogrede, ponovil pa je trditev o visoki dohodkovni elastičnosti turističnega povpraševanja (Planina, Mihalič, 2002, str. 126).

Raziskave Stephena in Christine Witt (Witt & Witt, 1994, str. 521-529) za obdobje 1965-1980 za (ZR) Nemčijo in Veliko Britanijo kažejo, da so bili prebivalci teh držav precej občutljivi na spremembe razpoložljivega dohodka. Nemcem bližje turistične destinacije so imele nižje koeficiente dohodkovne elastičnosti (z izjemo Švice), kar pomeni, da so Nemci imeli bolj oddaljene destinacije za bolj luksuzne, njim bližje destinacije (Avstrija, Francija in Italija) pa so jim bile bolj dosegljive. Jugoslavija je bila v tem primeru v skupini destinacij z višjim koeficientom dohodkovne elastičnosti (nad 3) skupaj s Španijo in Švico. Pri Veliki Britaniji se je izkazalo, da so tam turistična potovanja v tujino na splošno obravnavali kot luksuzno dobrino, ne glede na oddaljenost destinacije (z redkimi izjemami). Bili so zelo dohodkovno občutljivi.

Rezultati, ki so na voljo za Veliko Britanijo in Nizozemsko za obdobje 1980-2001 kažejo, da so bila za Britance turistična potovanja tudi v tem obdobju luksuzna dobrina, za Nizozemce pa je turistična potrošnja že predstavljala dobrino široke potrošnje (Bonin, 2004, str. 36-38). Tudi za Italijo je bila vrednost koeficienta dohodkovne elastičnosti v tem obdobju visoka (Šifrer, 2004, str. 30).

Potrebno je upoštevati, da so te raziskave narejene za izhodni ("outward", "outgoing") turizem ter da povpraševanje po Sloveniji predstavlja le majhen del celotnega turističnega povpraševanja večine obravnavanih držav. Nekoliko drugačne rezultate dajejo raziskave slovenskega dohodnega ("inward", "incoming") turizma, ki se osredotočajo le na tisti del populacije tuje države, ki povprašuje po Sloveniji.

Za Slovenijo so bili koeficienti dohodkovne elastičnosti turističnega povpraševanja v obdobju 1970-1998 za najpomembnejše države (Nemčija, Italija, Avstrija, Nizozemska, Velika Britanija) med -0,768 in 0,507, vendar koeficienta za Avstrijo in Veliko Britanijo nista statistično značilna (Klun, 2001, str. 25-26). Če gre tem rezultatom verjeti, take vrednosti koeficientov pomenijo, da je bil slovenski turizem za te države v obravnavanem obdobju dobrina široke potrošnje oziroma celo manjvredna dobrina. Dejstvo, da je v primerih Avstrije in Velike Britanije regresijski koeficient za dohodek statistično neznačilen in da vrednosti d-statistike v modelih za vseh pet obravnavanih držav (od 0,309 do 0,718) kažejo na prisotnost avtokorelacije, znižuje uporabno vrednost navedenih rezultatov.

8 ANALIZA ODVISNOSTI

V socialno ekonomskih raziskavah zelo pogosto proučujemo odvisnost in medsebojno povezanost pojavov. Cilj analize je ugotavljanje in merjenje odvisnosti in povezanosti med opazovanimi pojavi. Pri analizi odvisnosti gre za proučevanje variiranja posameznega pojava ob sočasnem variiranju enega ali več drugih pojavov. Za odvisnost množičnih pojavov, ki jih proučuje statistika, je značilno, da ta odvisnost ni tako močna in jasna, da bi jo izrazili kot funkcijsko odvisnost, kakršno poznamo v matematiki. Pojav, ki ga proučujemo v odvisnosti od nekega pojava, je običajno odvisen še od kakih drugih dejavnikov, ki niso predmet analize. Med njimi so vedno tudi tako imenovani slučajni vplivi. Takšno odvisnost imenujemo stohastična (korelacijska) odvisnost (Košmelj, 1998, str. 2).

V nekaterih primerih je mogoče iz vsebinske zveze med pojavi ugotoviti, da lahko enega od proučevanih pojavov opredelimo kot neodvisno spremenljivko in drugega kot odvisno spremenljivko, enega torej kot vzrok in drugega kot posledico. Analizo takšne odvisnosti imenujemo regresijska analiza (Košmelj, 1998, str. 4).

8.1 REGRESIJSKA ANALIZA

Cilj regresijske analize je analizirati, kako se odvisna spremenljivka spreminja v odvisnosti od spreminjanja neodvisne spremenljivke. Z regresijsko funkcijo, ki jo grafično prikažemo z regresijsko krivuljo, ugotavljamo, kakšna bi bila odvisnost med pojavoma ob predpostavki, da drugi dejavniki ne vplivajo na obravnavani pojav. Cilj regresijske analize je postaviti napoved za spreminjanje odvisnega pojava v odvisnosti od drugega pojava ali pojavov (Košmelj, 1998, str. 4).

Naslednji korak po izgradnji modela je, da presodimo in preverimo dobljene parametre, da se opredelimo o zanesljivosti z analizo pridobljenih rezultatov. Preverjanje rezultatov sestavlja ugotovitev, ali so ocene parametrov teoretično sprejemljive in statistično zadovoljive. Pri tem uporabljamo različna sodila, ki jih lahko združimo v tri skupine. V prvi skupini so a priori sodila, ki so določena na podlagi ekonomske teorije. V drugi skupini so predvsem standardna statistična sodila, ki jih določa statistična teorija. V

tretjo skupino spadajo ekonometrična sodila, torej merila sprejemljivosti ocenjenega modela, ki so bila razvita v ekonometriji (Pfajfar, 1998, str. 23).

Za preverjanje primernosti in zanesljivosti regresijskih modelov in njihovih koeficientov se uporabljajo naslednje statistične mere in testi:

- predznaki parametrov: uporabnost modela nam med drugim kažejo predznaki izračunanih regresijskih koeficientov (parametrov). Predznaki naj bi bili skladni z ekonomsko teorijo. To pomeni, da mora biti regresijski koeficient, ki kaže povezanost turističnega povpraševanja oziroma potrošnje ter bruto domačega proizvoda pozitiven, razen v primeru, da turistična ponudba Slovenije predstavlja za obiskovalce iz obravnavane države manjvredno dobrino – v tem primeru bo ta koeficient negativen. Regresijski koeficient za nepravo spremenljivko v mojem modelu (prvi kaže psihološki vpliv vojne v Sloveniji, drugi pa vpliv vojn na Balkanu na ugled naše države kot turistične destinacije) pa naj bi bil negativen, saj je zaradi vojne in zmanjšanja ugleda destinacije v očeh tujcev pri nas dejansko prenočevalo manj tujih turistov, kot bi jih sicer, če negativnih vplivov vojn ne bi bilo;
- determinacijski koeficient: meri delež variance odvisne spremenljivke, ki je pojasnjena z vsemi neodvisnimi spremenljivkami, vključenimi v regresijski model. Vrednost determinacijskega koeficienta leži med nič in ena. Vrednost 0 pomeni, da ni nikakršne odvisnosti med odvisno in neodvisnimi spremenljivkami, vrednost 1 pa, da je mogoče gibanje vrednosti odvisne spremenljivke v celoti pojasniti s pomočjo neodvisnih spremenljivk. Neprijetna lastnost determinacijskega koeficienta je, da se lahko poveča tudi takrat, ko v model vključimo dodatno neodvisno spremenljivko, čeprav ta glede na teorijo sploh ne more vplivati na odvisno spremenljivko. Zato moramo biti zelo previdni pri vključevanju dodatnih spremenljivk, saj cilj ni čimvečji determinacijski koeficient, temveč tudi čim bolj zanesljive ocene parametrov (Hrovatin, 1994, str. 59-61). Vključitev neustreznih spremenljivk v model bi tako rezultate izkrivila, čeprav bi pozitivno vplivala na ta kriterij ustreznosti regresijskega modela;
- t-statistika oz. statistična značilnost regresijskih koeficientov: uporablja se za testiranje domnev o vrednostih regresijskih koeficientov. Za vsak regresijski koeficient testiramo ničelno domnevo, da odvisnosti med to spremenljivko ter odvisno spremenljivko ni. Če je vrednost t-statistike dovolj velika, lahko zavrnilo ničelno domnevo ($H_0: \beta = 0$) in ugotovimo, da je regresijski koeficient statistično značilno različen od nič (Hrovatin, 1994, str. 63). Če je absolutna vrednost t-testa večja od ustrezne kritične vrednosti, lahko zavrnilo ničelno domnevo in rečemo, da je regresijski koeficient statistično značilno različen od nič pri stopnji značilnosti α , torej da obstaja povezava med neodvisno in odvisno spremenljivko pri določeni stopnji značilnosti;

- F-statistika: iz razmerja pojasnjene in nepojasnjene variance ali iz determinacijskega koeficienta izračunana vrednost F-statistike se uporablja za preizkušanje ničelne domneve, da so vsi regresijski koeficienti hkrati enaki nič. Če je ta domneva resnična, potem ni nikakršne odvisnosti med odvisno spremenljivko in neodvisnimi spremenljivkami. Tedaj sta tako determinacijski koeficient kot tudi vrednost F-statistike enaka nič. Ko vrednost F-statistike preseže tako imenovano kritično vrednost, lahko z določeno stopnjo značilnosti α zavrnilo ničelno domnevo, da so vsi regresijski koeficienti hkrati enaki 0 (Hrovatin, 1994, str. 65). To pomeni, da je od nič različen vsaj en regresijski koeficient;
- avtokorelacija: ker avtokorelacija krši predpostavko regresijske analize o neodvisnosti zaporednih vrednosti slučajne spremenljivke, je pomembno, da njeno prisotnost odkrijemo. Avtokorelacija se pojavlja predvsem v časovnih vrstah. Odkrivamo jo s takoimenovanim Durbin-Watsonovim testom (Hrovatin, 1994, str. 69). Ker večina modelov ne ustreza najostrejšim kriterijem, se v turizmu pogosto uporablja interval med 1,6 ter 2,4 oziroma celo od 1,5 do 2,5 (Witt & Witt, 1992, str. 32). Če je vrednost d-statistike v izbranem intervalu, lahko pri določeni stopnji tveganja α predpostavimo, da avtokorelacija v modelu ni prisotna;
- heteroskedastičnost: podobno kot avtokorelacija tudi heteroskedastičnost krši pomembno predpostavko regresijske analize, to je predpostavko, da je slučajna spremenljivka neodvisna od katerekoli neodvisne spremenljivke. Če so odkloni standardiziranih vrednosti ostankov pri majhnih vrednostih neodvisne spremenljivke majhni, pri velikih vrednostih neodvisne spremenljivke pa veliki, je heteroskedastičnost prisotna. Če se odkloni standardiziranih vrednosti ostankov porazdeljujejo enako okoli ocenjenih vrednosti, ne glede na velikost neodvisne spremenljivke, heteroskedastičnost ni prisotna (Hrovatin, 1994, str. 70);
- multikolinearnost: v regresijskem modelu se pojavi tedaj, ko sta dve ali več neodvisnih spremenljivk medsebojno zelo odvisni. Regresijska analiza ocenjuje vpliv posamezne neodvisne spremenljivke na odvisno, pri čemer so ostale spremenljivke nespremenjene. Če je prisotna multikolinearnost, torej če se neodvisni spremenljivki stalno spreminjata proporcionalno v isti ali nasprotni smeri, ne moremo ugotoviti, kolikšen je vpliv posamezne povezane neodvisne spremenljivke na odvisno. Regresijskih koeficientov za povezani spremenljivki tako ni mogoče oceniti (Hrovatin, 1994, str. 66-67).

9 ANALIZA ODVISNOSTI POVPRŠEVANJA TUJIH TURISTOV IZ IZBRANIH DRŽAV PO SLOVENIJI

Po Badouinovi klasifikaciji dobrin tudi turistično povpraševanje spada v eno naslednjih kategorij: manjvredne dobrine, dobrine široke potrošnje, komfortne in luksuzne dobrine. Turistično povpraševanje uvrstimo v enega od naštetih razredov glede na koeficient

dohodkovne elastičnosti povpraševanja. Povpraševanje tujih turistov iz izbranih držav po Sloveniji sem obravnaval v odvisnosti od bruto domačega proizvoda teh držav. Kot metodo proučevanja odvisnosti sem izbral regresijsko analizo, za obdelavo podatkov pa statistični program SPSS za Windows.

Večina raziskav spreminjanja dohodkovne elastičnosti povpraševanja po turizmu opravljenih v preteklosti, ki ugotavljajo, da se dohodkovna elastičnost povpraševanja z gospodarskim razvojem znižuje in je torej v slabše razvitih državah višja kot v bolj razvitih, obravnava povpraševanje celotne populacije določene države. Slovenijo obišče le del turistov iz vsake od obravnavanih držav, preostali pa si izberejo druge destinacije. To pomeni, da vpliv gospodarskega razvoja na dohodkovno elastičnost povpraševanja obstaja tudi v tem primeru, ni pa nujno, da je populacija turistov iz vsake od izbranih držav, ki obišče Slovenijo, tudi reprezentativna za celotno turistično populacijo izbrane države. Torej ni nujno, da se bo dohodkovna elastičnost povpraševanja po Sloveniji spreminjala v celoti s pričakovanji teorije; celo nasprotno, povsem možno je, da Slovenija turistično privlači le določene dohodkovne razrede turistične populacije vsake od izbranih držav, na tem pa bi moralo temeljiti tudi oblikovanje naše turistične ponudbe. Za izbranih pet najpomembnejših držav sem torej želel ugotoviti, kakšno dobrotno predstavlja turistična ponudba Slovenije tujim turistom iz teh držav.

Avstrija, Italija, Nemčija, Nizozemska in Velika Britanija so skupaj v letu 2002 prispevale kar 64,38 odstotka vseh nočitev tujih turistov pri nas. Zaradi nedosegljivosti oz. vprašljive kakovosti podatkov sem iz analize izpustil Hrvaško, ki je sicer bila s 6,37 odstotka v letu 2002 na četrtem mestu po številu nočitev tujih turistov pri nas. Druge države prispevajo manj kot 2,5 odstotka in so s tega vidika manj pomembne, zato v analizo niso vključene.

Vsaka statistična analiza sestoji iz naslednjih zaporednih korakov:

- oblikovanja modela na podlagi ekonomske teorije;
- zbiranja podatkov in priprave podatkov za obdelavo;
- izbiranja funkcije (krivulje), ki se najbolje prilega podatkom;
- analize in interpretacije rezultatov.

Ker sem se odločil model oblikovati postopno, se zadnji korak po potrebi večkrat ponovi.

9.1 OBLIKOVANJE MODELA

Funkcija turistične potrošnje je temelj za oblikovanje modela; prikazuje dejavnike, ki vplivajo na turistično povpraševanje oziroma odnos med njimi ter turistično potrošnjo, z dohodkom na prvem mestu. Da bi dobili zanesljive (statistično značilne) ocene parametrov, mora biti proučevano obdobje dovolj dolgo. V tem delu je obravnavno obdobje od leta 1985 do 2002. Analiza vključuje tudi leto 1991, ko se je (zaradi vojne

pri nas in v bližini) turistični obisk iz tujine drastično zmanjšal. Zaradi različne informiranosti je bil psihološki učinek vojne na povpraševanje tujih turistov po Sloveniji v obravnavanih državah različen, zato sem v model vključil dve nepravi spremenljivki, ki predstavljata tako neposredni vpliv vojne pri nas kot tudi posledico izgube ugleda Slovenije kot turistične destinacije pri slabše informiranih tujih turistih, in prikazujeta oba vpliva ločeno.

Osnovni model ima naslednjo obliko:

$$STN_t = f(BDP_t, Dp_t, Du_t) + \varepsilon_t$$

kjer je

STN_t število nočitev turistov iz izbrane države v Sloveniji v letu t

BDP_t bruto domači proizvod izbrane države v letu t

Dp_t neprava (dummy) spremenljivka, ki prikazuje psihološki vpliv vojne pri nas v letu 1991 na turistično povpraševanje tujih turistov po Sloveniji za leto t, njena vrednost je 1 v letu 1991 in 0 za vsa druga leta

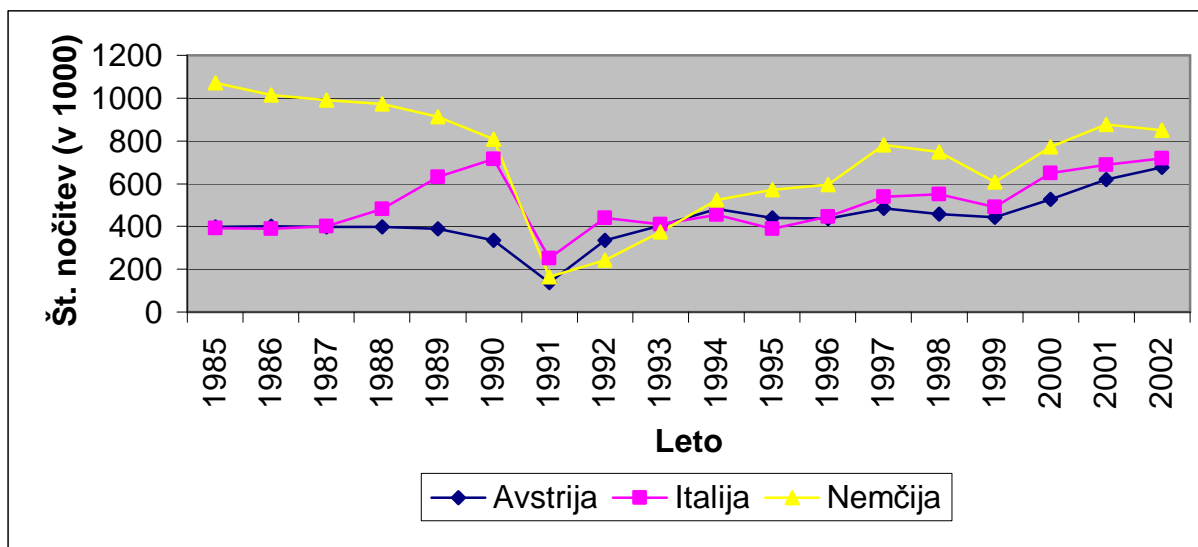
Du_t neprava (dummy) spremenljivka, ki kaže učinek izgube ugleda Slovenije kot turistične destinacije zaradi vojne leta 1991 pri nas in kasnejših vojn v naši bližini, njena vrednost je 0 v letih 1985-1990 in 1 v letih od 1991 dalje

Ker je nemogoče objektivno oceniti izgubo (in povrnitev) ugleda in zaupanja, se vrednost te neprave spremenljivke po letu 1991 ne spreminja, kljub temu, da je vpliv vojn iz začetka devetdesetih let prejšnjega stoletja verjetno vedno manjši.

9.1.1 VPLIV VOJNE LETA 1991 IN KASNEJŠIH VOJN NA BALKANU NA TURISTIČNO POVPRŠEVANJE PO SLOVENIJI

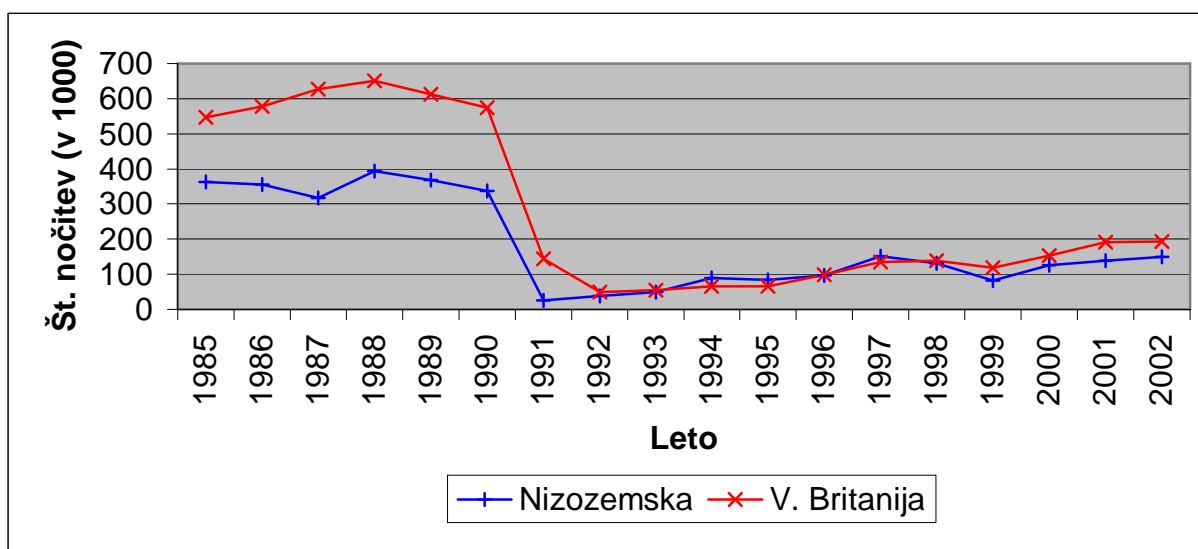
Padec turističnega povpraševanja po Sloveniji nazorno kažeta grafikona na slikah 1 in 2, ki prikazujeta gibanje turističnega povpraševanja gostov (število nočitev) iz petih obravnavanih držav. Prvi grafikon prikazuje število prihodov tujih turistov za države, pri katerih se je število nočitev po letu 1991 hitro spet povečalo (stalni gosti so se vrnil, ko je nevarnost minila), drugi pa za države, za katere je opazen dolgoročen upad števila nočitev zaradi vpliva vojne pri nas in v naši bližnji okolici (turisti so se preusmerili v druge destinacije).

Slika 1: Število nočitev tujih turistov v Sloveniji za obdobje 1985-2002 za Avstrijo, Italijo in Nemčijo



Vir: Statistični letopis Republike Slovenije 1990, 1995, 2000, 2003 (podatki v prilogi 1).

Slika 2: Število nočitev tujih turistov v Sloveniji v obdobju 1985-2002 za Nizozemsko in Veliko Britanijo



Vir: Statistični letopis Republike Slovenije 1990, 1995, 2000, 2003 (podatki v prilogi 1).

Število prihodov tujih turistov je upadlo z 1,8855 milijona v letu 1990 na le 738,4 tisoč leta 1991. Število nočitev tujih turistov se je s 5,3454 milijona v letu 1990 znižalo na 2,177 milijona v letu 1991.

Kot je razvidno iz Tabele 1, je prišlo do največjega upada števila nočitev med obravnavanimi državami pri Nizozemski, in sicer kar za dobrih 92 odstotkov, še najmanjše pa je bilo zmanjšanje števila nočitev pri turistih iz sosednjih držav, iz Avstrije "le" slabih 59 odstotkov ter iz Italije za slabih 65 odstotkov. V primeru Italije, Avstrije in Nemčije smo raven iz leta 1990 spet dosegli (in preseгли) približno deset let po koncu

vojne, v primerih bolj oddaljenih Nizozemske in Velike Britanije pa je število nočitev še vedno zelo daleč od ravni iz leta 1990.

Tabela 1: Vpliv vojne leta 1991 na število nočitev tujih turistov pri nas za vseh pet obravnavanih držav (število nočitev v 1000)

Leto	Avstrija	Italija	Nemčija	Nizozemska	V. Britanija
1990	334,0	713,8	808,5	336,8	575,1
1991	138,8	250,0	165,9	25,0	143,1
2002	677,0	718,4	848,4	150,3	194,0
S _{91/90}	-58,44	-64,98	-79,48	-92,58	-75,12
S _{02/90}	102,69	0,64	4,94	-55,37	-66,27

S_{t/t'} stopnja rasti

Vir: Statistični letopis Republike Slovenije 1995, 2003.

Navedeni rezultati potrjujejo smiselnost vključitve dveh nepravih spremenljivk, ki prikazujeta psihološki vpliv vojne na povpraševanje po Sloveniji ter druge posledice te vojne in vojn v naši bližini na ugled naše države, v analizo.

9.2 ZBIRANJE IN PRIPRAVA PODATKOV

Za prej opisano analizo so potrebni podatki iz štirih časovnih vrst: podatki o turistični potrošnji tujih turistov iz izbranih držav v Sloveniji (odvisna spremenljivka), podatki o dohodkih v izbranih državah (neodvisna spremenljivka) ter vrednosti nepravih spremenljivk (druga in tretja neodvisna spremenljivka).

9.2.1 TURISTIČNA POTROŠNJA OZIROMA TURISTIČNO POVPRÁŠEVANJE

Po Hunziker-Krapfovi definiciji je turistično povpraševanje opredeljeno kot tista količina turističnih proizvodov, ki jih turist želi potrošiti. Turistično povpraševanje je potencialno povpraševanje in je širši pojem od realnega povpraševanja, realno povpraševanje pa je dejanska turistična potrošnja. Turistično povpraševanje praviloma merimo s številom vstopov v državo, številom prenočitev turistov ali s količino finančnih sredstev, ki so jih turisti pripravljene porabiti za nakup turističnih proizvodov (Planina, Mihalič, 2002, str. 78).

Turistično potrošnjo ali realno turistično povpraševanje tujih gostov numerično najbolj enoznačno predstavlja devizni priliv od turizma. To kategorijo je težko meriti in statistično spremljati, saj dejavnost turizma sega v vsa področja gospodarstva in negospodarstva, kar posledično povzroči težave pri celovitem zajemanju podatkov o turistični potrošnji. V nasprotju s prilivi od turizma je število prihodov ali nočitev tujih turistov enostavno meriti, tako da so podatki na voljo, a kljub temu tudi ta indikator turistične potrošnje ni brez pomanjkljivosti.

Število nočitev, za razliko od števila prihodov, upošteva tudi trajanje bivanja in s tem tudi proporcionalno potrošnjo turistov, česar število prihodov ne kaže. Slabost števila nočitev kot indikatorja je v tem, da kaže izključno stacionarne oblike turizma, ne pa tudi tistih, ki niso povezane s prenočevanjem. Prav te oblike turizma pa se zaradi razvoja motorizacije in več prostega časa, ki je na voljo ob koncu tedna, razvijajo hitreje kot klasični počitniški turizem. Druga pomanjkljivost je v tem, da se dnevna potrošnja turistov spreminja, razlikuje pa se tudi med posameznimi turisti. Navedenim pomanjkljivostim navkljub pa je število nočitev še vedno bolj primeren indikator turističnega prometa, kot prej omenjene alternative, zato sem izbral ta indikator za odvisno spremenljivko v analizi. Podatki o številu nočitev tujih turistov pri nas po državni pripadnosti so objavljeni v Statističnem letopisu Republike Slovenije.

9.2.2 DOHODEK

Dohodek, kot vir sredstev za turistično potrošnjo, je lahko bruto domači proizvod, narodni dohodek ali osebni dohodek (Planina, Mihalič, 2002, str. 123). Zaradi dosegljivosti podatkov sem za neodvisno spremenljivko izbral bruto domači proizvod. Ker je odvisna spremenljivka – število nočitev – fizični kazalec, mora biti BDP izražen v stalnih cenah, saj gre pri analizi za primerjavo realnega dohodka s potrošnjo. Podatki o BDP v nacionalnih valutah in v stalnih cenah so na voljo na strani Mednarodnega denarnega sklada (IMF) v publikaciji World Economic Outlook (WEO Database). Ti podatki predstavljajo v moji analizi prvo neodvisno spremenljivko.

9.2.3 NEPRAVI (DUMMY) SPREMENLJIVKI

Uporabnost regresijske analize bi bila zelo omejena, če bi vse neodvisne spremenljivke lahko opisovali le z intervalnimi vrednostmi. Določene pojave je mogoče opisati le kvalitativno, torej oceniti le nominalno. Določitev nepravih spremenljivk za te pojave nam omogoča, da lahko tovrstne dogodke kljub temu zajamemo v analizo in jih uporabimo v standardni regresijski analizi odvisnosti (Hardy, 1993, str. 2). Neprave spremenljivke vključimo v model takrat, ko želimo ugotoviti vpliv enkratnega dogodka. Neprava spremenljivka ima vrednost 1, ko se dogodek pojavi, in vrednost 0 v vseh drugih obdobjih (Witt & Witt, 1992, str. 23).

Prva neprava spremenljivka vključena v analizo izraža posledice vojne v Sloveniji na število nočitev tujih turistov pri nas v letu 1991, zato ima vrednost 1 v letu 1991 in vrednost 0 v vseh drugih letih. Druga neprava spremenljivka izraža posledico izgube ugleda Slovenije kot turistične destinacije zaradi dogodkov ob razpadu Jugoslavije in vojnah, ki so razpadu sledile. Njena vrednost je v obdobju do leta 1991 enaka 0, od leta 1991 dalje pa je enaka 1.

9.3 IZBIRA OBLIKE FUNKCIJE

Namen analize je, da ugotovimo, katera funkcija se najbolje prilega podatkom. Za funkcijo je potrebno ugotoviti konkretno obliko. V turizmu ponavadi uporabljamo

linearno ali potenčno funkcijo, od katerih ima vsaka svoje prednosti in slabosti.

9.3.1 LINEARNA FUNKCIJA

Linearna turistična potrošna funkcija predpostavlja, da se z rastjo dohodka linearno večja turistična potrošnja (Planina, Mihalič, 2002, str. 124). Je enostavna in ima v splošnem obliko

$$y' = \alpha + \beta * x$$

y' odvisna spremenljivka
 x neodvisna spremenljivka
 β regresijski koeficient

Parameter α je regresijska konstanta in je v tem primeru brez ekonomske vsebine, saj dohodek neke države ne more biti enak 0. Prikazuje odsek regresijske premice na ordinatni osi. Parameter β je naklon regresijske premice oziroma regresijski koeficient, ki kaže, za koliko enot se v povprečju spremeni vrednost odvisne spremenljivke, če se vrednost neodvisne spremenljivke poveča za eno enoto (Hrovatin, 1994, str. 35).

9.3.2 POTENČNA FUNKCIJA

Pogosteje kot linearna se uporablja potenčna funkcija, ki je navadno statistično bolj značilna od linearne funkcije. Regresijski koeficient kar neposredno izraža koeficient dohodkovne elastičnosti turističnega povpraševanja. Funkcija je naslednje oblike:

$$y' = \alpha * x^\beta$$

y' odvisna spremenljivka
 x neodvisna spremenljivka
 β parameter regresijske funkcije, koeficient elastičnosti funkcije

Parameter α je regresijska konstanta. Parameter β (regresijski koeficient) nam pove, za koliko odstotkov se v povprečju spremeni vrednost odvisne spremenljivke, če se vrednost neodvisne spremenljivke poveča za en odstotek (Rogelj, 1999, str. 123). Izraža torej relativno spremembo odvisne spremenljivke glede na relativno spremembo neodvisne spremenljivke.

Da bi bila potenčna funkcija primerna za računalniško obdelavo, jo je potrebno najprej transformirati, da dobimo funkcijo, ki je linearna v parametrih. To dosežemo z logaritmiranjem obeh strani enačbe in tako dobimo funkcijo naslednje oblike:

$$\ln(y') = \ln(\alpha) + \beta * \ln(x)$$

Za analizo linearizirane potenčne funkcije lahko nato uporabimo orodja za linearno regresijsko analizo, pri interpretaciji rezultatov pa je potrebno to ustrezno upoštevati oziroma rezultate preoblikovati spet nazaj v potenčno obliko.

9.3.3 USTREZNOST FUNKCIJE

Pri izboru najprimernejše oblike funkcije se uporabljajo naslednji kriteriji:

- pravilni predznaki parametrov;
- vrednosti determinacijskih koeficientov;
- F-statistika;
- t-statistika.

Boljši model je tisti, ki ima pravilne predznake parametrov, večji primerljivi determinacijski koeficient ter večje število statistično značilnih regresijskih koeficientov (Hrovatin, 1994, str. 63).

9.3.4 REZULTATI OSNOVNEGA MODELA

Konkretna oblika osnovnega linearnega modela je:

$$STN_t = a + b_1 * BDP_t + b_2 * Dp_t + b_3 * Du_t + \varepsilon_t$$

Konkretna oblika osnovnega potenčnega modela pa je:

$$STN_t = a * BDP_t^{b_1} * e^{b_2 * Dp_t} * e^{b_3 * Du_t} * \varepsilon_t$$

Linearizirana oblika osnovnega potenčnega modela:

$$\ln(STN_t) = \ln(a) + b_1 * \ln(BDP_t) + b_2 * Dp_t + b_3 * Du_t + \ln(\varepsilon_t)$$

Tabela 2: Rezultati regresijske analize za vseh pet obravnavanih držav za obdobje 1985-2002 (linearna funkcija)

Država	Konstanta	BDP	Dp	Du	F-test	Determinacijski koeficient
	t-test	t-test	t-test	t-test		
Avstrija	-279,81	4,65	-246,47	-82,81	16,21	0,78
	-1,50	3,61	-3,63	-1,42		
Italija	-1160,60	2,05	-116,96	-274,68	26,42	0,85
	-5,27	7,59	-1,87	-5,65		
Nemčija	-386,12	0,91	-331,05	-674,86	12,15	0,72
	-0,62	2,17	-1,93	-3,82		
Nizozemska	155,50	0,80	-40,65	-314,04	120,02	0,96
	2,42	3,17	-1,29	-13,06		
Velika Britanija	184,95	0,67	102,42	-579,79	579,29	0,99
	3,09	7,01	3,84	-31,94		

Viri: Lastni izračuni iz prilog 2, 3, 4, 5, 6.

Tabela 3: Rezultati regresijske analize za vseh pet obravnavanih držav za obdobje 1985-2002 (linearizirana potenčna funkcija)

Država	Konstanta	BDP	Dp	Du	F-test	Determinacijski koeficient
	t-test	t-test	t-test	t-test		
Avstrija	-1,41	1,48	-1,05	-0,14	29,90	0,87
	-0,57	2,95	-6,95	-1,05		
Italija	-17,55	3,54	-0,43	-0,53	36,63	0,89
	-5,90	7,98	-3,82	-5,91		
Nemčija	-26,99	3,36	-1,07	-0,30	12,34	0,73
	-1,59	2,00	-3,30	-1,74		
Nizozemska	-10,15	2,90	-0,90	-2,08	48,04	0,91
	-2,35	3,71	-2,91	-8,36		
Velika Britanija	-20,23	4,14	0,96	-2,61	126,12	0,96
	-5,51	7,26	4,38	-17,06		

Viri: Lastni izračuni iz prilog 2, 3, 4, 5, 6.

Tako za linearno kot potenčno funkcijo so bili predznaki parametrov v skladu s pričakovanji, statistično (t-testi) pa se je kot ustrežnejša izkazala potenčna funkcija, saj je le v primeru Avstrije potrebno model prilagoditi tako, da je izločena statistično neznačilna druga nepravna spremenljivka. Pri modelu z linearno povezavo med spremenljivkami iz modela izpade druga nepravna spremenljivka pri Avstriji in prva nepravna spremenljivka pri Nizozemski, kar je v skladu s pričakovanji.

Za ustrezno primerjavo je bilo za potenčno funkcijo potrebno izračunati primerljive determinacijske koeficiente. Vrednosti determinacijskih koeficientov linearne funkcije (Tabele 2, 4, 5 in 6, str. 19-21) so v večini primerov višje od vrednosti primerljivih determinacijskih koeficientov potenčne funkcije (Tabela 10, str. 24).

Vrednosti F-testov, ki prikazujejo razmerje med oceno pojasnjene in nepojasnjene variance regresijskega modela, potrjujejo, da so vsi izračunani determinacijski koeficienti statistično značilni. To pomeni, da vsi regresijski modeli dobro pojasnjujejo variabilnost odvisne spremenljivke.

Prednost potenčnega modela pred linearnim je že omenjeno dejstvo, da so pri potenčni obliki funkcije vrednosti regresijskega koeficienta za dohodek že kar same vrednosti koeficienta dohodkovne elastičnosti in tako le-teh ni potrebno dodatno izračunati. Kljub temu noben model nima očitne prednosti pred drugim, zato sem v naslednjem koraku nadaljeval s popravo obeh oblik modelov.

9.4 POPRAVA MODELOV

V empiričnih raziskavah se pogosto dogaja, da je determinacijski koeficient statistično značilen, prav tako pa je statistično značilna tudi večina regresijskih koeficientov. V takem primeru je potrebno iz modela izločiti neznačilne pojasnjevalne spremenljivke (Pfajfar, 1998, str. 93).

Ker se je pri linearnem modelu druga nepravna spremenljivka za Avstrijo izkazala kot statistično neznačilna, sem model ustrezno popravil.

Popravljeni model za Avstrijo:

$$STN_t = a + b_1 * BDP_t + b_2 * Dp_t + \varepsilon_t$$

Tabela 4: Rezultati regresijske analize za Avstrijo za obdobje 1985-2002 (linearna funkcija, brez druge nepravne spremenljivke)

Država	Konstanta	BDP	Dp	F-test	Determinacijski koeficient
	t-test	t-test	t-test		
Avstrija	-69,91	3,08	-287,09	21,80	0,74
	-0,60	4,45	-4,51		

Vir: Lastni izračuni iz priloge 2.

Prav tako je bilo potrebno popraviti linearni model za Nizozemsko in izločiti prvo nepravno spremenljivko:

$$STN_t = a + b_1 * BDP_t + b_2 * Du_t + \varepsilon_t$$

Tabela 5: Rezultati regresijske analize za Nizozemsko za obdobje 1985-2002 (linearna funkcija, brez prve nepravne spremenljivke)

Država	Konstanta	BDP	Du	F-test	Determinacijski koeficient
	t-test	t-test	t-test		
Nizozemska	124,82	0,93	-326,37	171,65	0,96
	2,05	3,86	-14,48		

Vir: Lastni izračuni iz priloge 5.

Model za Veliko Britanijo je sicer statistično značilen, prav tako so značilni tudi vsi regresijski koeficienti. Vrednost regresijskega koeficienta za nepravno spremenljivko Dp ne ustreza pričakovanjem – pozitivna vrednost bi pomenila, da se je število nočitev Britancev v Sloveniji zaradi vojne pri nas v letu 1991 povečalo. Ustrezno prilagojeni model je enake oblike kot model za Nizozemsko.

Tabela 6: Rezultati regresijske analize za Veliko Britanijo za obdobje 1985-2002 (linearna funkcija, brez prve nepravne spremenljivke)

Država	Konstanta	BDP	Du	F-test	Determinacijski koeficient
	t-test	t-test	t-test		
Velika Britanija	274,99	0,52	-551,69	449,59	0,98
	3,61	4,31	-23,99		

Vir: Lastni izračuni iz priloge 6.

Tudi pri potenčni obliki modela za Avstrijo sem izločil drugo nepravo spremenljivko:

$$STN_t = a * BDP_t^{b_1} * e^{b_2 * Dp_t} * \varepsilon_t$$

Tabela 7: Rezultati regresijske analize za Avstrijo za obdobje 1985-2002 (linearizirana potenčna funkcija, brez druge neprave spremenljivke)

Država	Konstanta	BDP	Dp	F-test	Determinacijski koeficient
	t-test	t-test	t-test		
Avstrija	0,85	1,02	-1,12	43,97	0,85
	0,67	4,12	-8,14		

Vir: Lastni izračuni iz priloge 2.

Podobno kot pri linearnem modelu je bilo za Veliko Britanijo tudi pri potenčnem potrebno izločiti prvo nepravo spremenljivko, kljub temu, da je bila statistično značilna. Njena vrednost je namreč nesmiselna in ni v skladu s teorijo, zato taka spremenljivka ne more biti vključena v model.

Tabela 8: Rezultati regresijske analize za Veliko Britanijo za obdobje 1985-2002 (linearizirana potenčna funkcija, brez prve neprave spremenljivke)

Država	Konstanta	BDP	Du	F-test	Determinacijski koeficient
	t-test	t-test	t-test		
Velika Britanija	-13,81	3,14	-2,34	81,14	0,92
	-2,76	4,04	-11,24		

Vir: Lastni izračuni iz priloge 6.

Z izločitvijo statistično neznačilnih ali pomensko povsem neustreznih spremenljivk sem dobil modele, ki veliko bolje pojasnjujejo povezavo med turističnim povpraševanjem ter obravnavanimi dejavniki povpraševanja, saj so vrednosti t-testov ustrezne (vsi koeficienti so statistično značilni).

9.5 ANALIZA REZULTATOV POPRAVLJENIH MODELOV

Za razvrstitev turističnih potreb v eno od skupin dobrin po Badouinovi klasifikaciji je potrebno poznati dohodkovno elastičnost povpraševanja po dobrini. Pri modelu potenčne funkcije je regresijski koeficient, ki izraža vpliv dohodka na povpraševanje, kar koeficient dohodkovne elastičnosti, za linearno funkcijo pa ga je še potrebno izračunati.

Kot kažejo rezultati analize (Tabele 2-8, str. 19-22) je število nočitev turistov iz obravnavanih držav v Sloveniji odvisno od bruto domačega proizvoda teh držav in vpliva vojne v Sloveniji in drugje na Balkanu. Funkcije turističnega povpraševanja za vseh pet obravnavanih držav so statistično značilne.

9.5.1 LINEARNA FUNKCIJA

Vrednost determinacijskega koeficienta linearne funkcije je za vseh pet obravnavanih držav visoka, v primeru Nizozemske in Velike Britanije skoraj 1. Velik del variance števila nočitev tujih turistov iz obravnavanih držav je možno razložiti s linearnim vplivom izbranih spremenljivk.

Neodvisna spremenljivka dohodek je statistično značilna za vseh pet obravnavanih držav. Vrednosti regresijskega koeficienta pri Avstriji in Italiji sta relativno visoki, 3,08 in 2,05, za preostale tri države pa je njegova vrednost pod 1. Pri linearni funkciji je koeficient dohodkovne elastičnosti za celotno funkcijo potrebno izračunati iz vrednosti regresijskega koeficienta in povprečne vrednosti odvisne (število nočitev) in neodvisne spremenljivke (dohodek) po formuli, že omenjeni v poglavju o elastičnosti povpraševanja. Dohodkovna elastičnost povpraševanja (Tabela 9) je najvišja pri Italiji, povsod pa je nad 1, kar pomeni, da za turiste iz obravnavanih držav, ki obiskujejo Slovenijo, ta obisk predstavlja komfortno oziroma luksuzno dobrotno.

Tabela 9: Koeficienti dohodkovne elastičnosti, izračunani za linearno funkcijo

Država	Koeficient dohodkovne elastičnosti
Avstrija	1,20
Italija	3,69
Nemčija	2,19
Nizozemska	1,51
Velika Britanija	1,33

Viri: Lastni izračuni iz Tabel 2, 4, 5 in 6 (str. 19-21) ter prilog 2, 3, 4, 5, 6.

Prva nepravna spremenljivka, ki izraža psihološki vpliv vojne v Sloveniji na povpraševanje tujih turistov, je v osnovnem modelu statistično značilna za vse obravnavane države razen za oddaljeno Nizozemsko. Regresijski koeficient za Veliko Britanijo je sicer statistično značilen, vendar pa je njegova vrednost nesmiselna; vojna namreč ni povečala zanimanja Britancev za letovanje pri nas.

Pozitivno vrednost regresijskega koeficienta za Veliko Britanijo bi bilo morda mogoče pripisati dejstvu, da se je negativni vpliv vojne na povpraševanje britanskih turistov pojavil z določenim časovnim zamikom in tako ni prišel v celoti do izraza v letu 1991, kar potrjujejo tudi podatki o številu nočitev (priloga 1). Vpliv vojne in s tem upad števila nočitev turistov iz Velike Britanije pri nas je možno v celoti zaznati šele leta 1992. Britanci so imeli za drugo polovico leta 1991, po vojni v Sloveniji, zakupljene pavšalne proizvode vnaprej, ki jih niso mogli odpovedati. Britanski turisti so zato prihajali v Slovenijo kot v preteklih letih, zmanjšanje števila nočitev pa se je za razliko od ostalih obravnavanih držav "porazdelilo" med drugo polovico leta 1991 in leto 1992.

Tej razlagi navkljub je bilo potrebno model prilagoditi, tako da ta spremenljivka vanj ni več vključena. Zaradi oddaljenosti od Slovenije je posledično informiranost potencialnih

gostov o dogajanjih pri nas slabša kot v bližnjih oziroma nam sosednjih državah. Pomanjkljive informacije so tudi razlog za počasno rast števila nočitev turistov iz Velike Britanije pri nas po koncu vojne. Podobno velja za Nizozemsko, kjer so zaradi večje oddaljenosti in posledično slabše informiranosti prevladali predvsem dolgoročnejši vplivi, sicer zajeti z drugo nepravo spremenljivko. Absolutne vrednosti regresijskih koeficientov za Avstrijo, Italijo ter Nemčijo so visoke, kar pomeni, da je vojna v Sloveniji leta 1991 močno (negativno) vplivala na povpraševanje tujih turistov.

Tako kot pri prvi nepravi spremenljivki tudi pri drugi nepravi spremenljivki vrednost regresijskega koeficienta pove, za koliko se je absolutno zmanjšalo število nočitev turistov iz posamezne države. Druga neprava spremenljivka, ki kaže vpliv izgube ugleda Slovenije kot turistične destinacije v očeh tujih turistov zaradi vojn pri nas ter na Balkanu, je statistično značilna za vse obravnavane države razen za Avstrijo, zato je bilo potrebno model ustrezno popraviti. Avstrija je naša najbližja sosed, turisti so dobro informirani o dogajanju pri nas in so znali pravilno oceniti varnostne razmere v Sloveniji in zato se je število nočitev Avstrijcev pri nas po koncu vojne hitro spet dvignilo na raven izpred leta 1991. Do relativno visokega dolgoročnega upada števila nočitev je pričakovano prišlo predvsem pri obeh najbolj oddaljenih državah, Nizozemski in Veliki Britaniji, ter tudi pri Nemčiji, medtem ko je bil upad števila nočitev naših drugih bližnjih sosedov Italijanov bistveno manjši, bolj primerljiv z Avstrijo.

9.5.2 POTENČNA FUNKCIJA

Vrednosti primerljivih determinacijskih koeficientov potenčne funkcije (Tabela 10) so nad 0,88 v primeru Italije, Nizozemske in Velike Britanije, 0,74 v primeru Avstrije in 0,57 za Nemčijo. To pomeni, da je odvisnost med proučevanimi spremenljivkami močna (razen za Nemčijo), saj je velik del variance števila nočitev tujih gostov iz obravnavanih držav v Sloveniji možno razložiti s potenčnim vplivom bruto domačega proizvoda ter vojne pri nas ter vojn v bližini in s tem posledične izgube ugleda. Kljub temu pa so vrednosti primerljivih determinacijskih koeficientov potenčne funkcije nekoliko nižje od vrednosti determinacijskih koeficientov linearne funkcije – slabše torej pojasnjujejo odnos med številom nočitev in izbranimi dejavniki, ki na to vplivajo.

Tabela 10: Primerljivi determinacijski koeficienti, ki kažejo kolikšen del variance števila nočitev je mogoče razložiti s potenčnim vplivom neodvisnih spremenljivk

Država	Primerljivi determinacijski koeficienti
Avstrija	0,74
Italija	0,88
Nemčija	0,57
Nizozemska	0,89
Velika Britanija	0,93

Viri: Lastni izračuni iz prilog 2, 3, 4, 5, 6.

Koeficienti dohodkovne elastičnosti so za vseh pet obravnavanih držav statistično značilni, njihove vrednosti pa so v vseh primerih pozitivne in nad 1, kar pomeni, da se povpraševanje turistov iz obravnavanih držav po Sloveniji s povečanjem dohodka poveča nadproporcionalno. Po Baduinovi klasifikaciji dobrin se tako povpraševanje po Sloveniji uvršča med komfortne dobrine, le pri Avstriji je koeficient dohodkovne elastičnosti zelo blizu 1.

Neprava spremenljivka, ki izraža vpliv vojne v Sloveniji na turistično povpraševanje, je značilna za vseh pet držav. Njena vrednost je pričakovano negativna, saj to pomeni, da je drugi člen potenčne funkcije e^{Dp} manjši od 1 in tako vpliva negativno na število nočitev. Le za Veliko Britanijo je vrednost Dp večja od 0 in tudi potenčno funkcijo je bilo potrebno ustrezno popraviti, tako da prva neprava spremenljivka zaradi neskladnosti s teorijo ni več vključena v model, kljub temu, da je statistično značilna. Vrednost regresijskega koeficienta pri potenčni funkciji kaže, za razliko od linearne, relativni vpliv dejavnika na proučevano odvisno spremenljivko. Zmanjšanje števila nočitev zaradi vojne pri nas v letu 1991 je bilo tako najmanjše pri italijanskih turistih in sicer za 35 odstotkov, pri drugih štirih državah pa za 60 do 66 odstotkov.

Druga neprava spremenljivka Du , ki izraža izgubo ugleda Slovenije kot turistične destinacije v očeh potencialnih obiskovalcev iz obravnavanih držav, v osnovnem modelu za Avstrijo ni statistično značilna, za vse druge obravnavane države pa je; vrednosti regresijskih koeficientov so negativne, kar je v skladu s pričakovanji. To pomeni, da so vojne na Balkanu negativno vplivale na število nočitev tujih turistov pri nas. Pri Avstriji do večje izgube ugleda očitno sploh ni prišlo, saj so dobro informirani avstrijski turisti pravilno ocenili, da nevarnosti za turiste v Sloveniji po poletju 1991 ni bilo več in da konflikti v drugih državah v naši bližini ne vplivajo na varnost v Sloveniji. Absolutna vrednost regresijskega koeficienta spremenljivke Du je relativno nizka za Italijo in Nemčijo, nam najbližji in drugi najboljše informirani državi, torej je bil vpliv izgube ugleda Slovenije kot turistične destinacije v očeh italijanskih in nemških turistov v primerjavi z bolj oddaljenimi državami relativno majhen. Pri Nizozemski in Veliki Britaniji je, zaradi že prej omenjene slabše informiranosti, vrednost tega regresijskega koeficienta visoka, kar pomeni, da je izguba ugleda drastično vplivala na zmanjšanje števila nočitev turistov iz teh dveh držav pri nas. Ob tem pa gre za vpliv skozi daljše obdobje in ne le za eno leto, kot v primeru neposrednega enoletnega vpliva vojne pri nas. Vrednosti koeficientov te spremenljivke kažejo, da je zmanjšanje števila nočitev kot posledica izgube ugleda od 26 odstotkov za Nemčijo, 41 odstotkov za Italijo, 87,5 odstotka za Nizozemsko in več kot 90 odstotkov za Veliko Britanijo.

9.6 TESTIRANJE PREDPOSTAVK REGRESIJSKE ANALIZE

Klasični multipli regresijski model temelji na določenih predpostavkah. Če katerakoli od predpostavk ne drži, se pojavijo problemi, ki jih imenujemo multikolinearnost, heteroskedastičnost in avtokorelacija. Statistični model je potrebno testirati zato, da ugotovimo, ali so ti problemi prisotni (Hrovatin, 1994, str. 66).

Multikolinearnost se v regresijskem modelu pojavi tedaj, ko sta dve ali več neodvisnih spremenljivk medsebojno zelo odvisni. V obravnavanem primeru do multikolinearnosti ne more priti, saj so tri v model vključene pojasnjevalne spremenljivke med sabo neodvisne. Psihološki vpliv, kot posledica vojne pri nas ali vojn v bližini, seveda ni odvisen od bruto domačega proizvoda obravnavanih držav. Prav tako ni nobene povezave med obema nepravima spremenljivkama. Tudi če bi prišlo do multikolinearnosti, predpostavke regresijske analize ne bi bile kršene – ocene bi bile kljub prisotnosti multikolinearnosti nepristranske; težko pa bi bilo dobiti ocene regresijskih koeficientov z zadovoljivo majhno standardno napako. To pomeni, da bi bil interval zaupanja širši in vrednost t-testa nižja, torej bi bili ocenjeni regresijski koeficienti pogosteje statistično neznačilni (Gujarati, 1988, str. 289-290).

Heteroskedastičnost je kršitev predpostavke regresijske analize, da se odkloni enako porazdeljujejo okrog ocenjenih vrednosti ne glede na velikost neodvisne spremenljivke. Regresijski model predpostavlja, da imajo neodvisne spremenljivke in slučajna spremenljivka ločen vpliv na odvisno spremenljivko. Če pa je vrednost slučajne spremenljivke odvisna od neodvisne spremenljivke, potem je nemogoče ločiti vpliva neodvisne spremenljivke in slučajne spremenljivke na odvisno spremenljivko (Hrovatin, 1994, str. 70-71). Kot je razvidno iz grafikonov, ki prikazujejo standardizirane odklone ostankov od regresijskih ocen glede na standardizirano vrednost ocen (priloge 7-16), v nobenem primeru ni pojava heteroskedastičnosti. Tako odkloni ocene števila nočitev pri linearnem modelu kot tudi odkloni ocene logaritma števila nočitev pri linearizirani potenčni funkciji se porazdeljujejo približno normalno. To pomeni, da se odkloni vrednosti odvisne spremenljivke od ocenjene vrednosti porazdeljujejo neodvisno od velikosti ocene odvisne spremenljivke. Torej do pojava heteroskedastičnosti v modelu ni prišlo.

Avtokorelacija se ponavadi pojavlja predvsem v časovnih vrstah. Prisotnost avtokorelacije pomeni, da so vrednosti odvisne spremenljivke v posameznih letih medsebojno odvisne in da odvisna spremenljivka ni slučajna (Hrovatin, 1994, str. 67-68). Vrednosti izračunane Durbin-Watsonove d-statistike kažejo, da je avtokorelacija prisotna v linearnih modelih za Avstrijo in Nemčijo ter potenčnih za Avstrijo, Nemčijo in Nizozemsko. Vrednosti d-statistike prikazuje Tabela 11.

Tabela 11: Vrednosti Durbin-Watsonove d-statistike za vse obravnavane države za obdobje 1985-2002

Država	d-statistika (linearni model)	d-statistika (linearizirani potenčni model)
Avstrija	0,93	1,09
Italija	1,50	1,65
Nemčija	1,05	1,14
Nizozemska	1,60	1,44
Velika Britanija	2,11	1,98

Viri: Lastni izračuni iz prilog 2, 3, 4, 5, 6.

Prisotnost avtokorelacije v modelu pomeni, da ocene parametrov pridobljene z analizo niso povsem zanesljive. Kadar niso izpolnjene predpostavke uporabljene ekonomske metode, ocenjeni parametri izgubijo nekatere od želenih lastnosti ali pa statistična sodila izgubijo svojo veljavnost in postanejo nezanesljiva za določitev značilnosti ocen (Pfajfar, 1998, str. 25). Avtokorelacijo je potrebno odpraviti ali pa rezultate jemati z zadržkom, saj je možno, da so izračunane ocene regresijskih koeficientov take zaradi posledic avtokorelacije in ne le zaradi povezave med spremenljivkami, vključenimi v model.

Na podlagi primerjave determinacijskih koeficientov linearne funkcije in primerljivih determinacijskih koeficientov potenčne funkcije ter ocenjenih vrednosti dohodkovne elastičnosti povpraševanja obeh modelov ocenjujem, da linearni model bolj verodostojno pojasnjuje odvisnost števila nočitev tujih turistov pri nas od izbranih dejavnikov, kot pa potenčni. Ker se je linearna funkcija izkazala za primernejšo tudi z vidika predpostavk regresijske analize, sem se odločil nadaljevati s popravo modela le za linearno funkcijo.

9.7 DOKONČNA POPRAVA LINEARNEGA MODELA

Nizke vrednosti Durbin-Watsonove d-statistike kažejo, da je v dveh linearnih in v treh potenčnih modelih prisotna avtokorelacija, ne pove pa, ali je razlog za pojav avtokorelacije napaka v specifikaciji modela, ali pa gre za tako imenovano "čisto avtokorelacijo" ("pure autocorrelation").

Po izbranih merilih so se kot statistično ustrezni izkazali le linearni modeli za Italijo, Nizozemsko ter Veliko Britanijo in potenčna modela za Italijo in Veliko Britanijo. Pri ostalih modelih pa je povsem možno, da so dobljeni rezultati posledica avtokorelacije, ki je v modelu prisotna, in ne le vpliva neodvisnih spremenljivk na odvisno. Vrednost tako pridobljenih rezultatov je vprašljiva.

Napaka v specifikaciji modela je lahko neustrezna izbira oblike funkcije ali pa ne vključitev pomembne pojasnjevalne spremenljivke v model. Ker model temelji na

podatkih iz časovne vrste, je zelo verjetno, da se v podatkih izkazuje tudi trend. Če je trend res prisoten, je potrebno v model vključiti dodatno neodvisno spremenljivko čas (t), tako da pravilno upoštevamo vpliv neodvisne spremenljivke na odvisno, torej vpliv trenda (Gujarati, 2003, str. 475).

Zadnji korak v popravi modela, ki sem ga opravil, je tako vključitev vpliva trenda v linearni model za obe državi, kjer je vrednost d-statistike izven intervala 1,5-2,5. Odprava čiste avtokorelacije bi presegala obseg tega dela.

9.7.1 VKLJUČITEV TRENTA V MODEL

Zadnji korak pri odpravi avtokorelacije je bila vključitev dodatne neodvisne spremenljivke v model. Ta spremenljivka, t, izraža vpliv trenda. Zaradi omejenega števila stopinj prostosti za statistično analizo, glede na dolžino časovne vrste ter pomanjkanje ustrezne teoretične podlage, raziskovalci praviloma trenda v model napovedi turistične potrošnje ne vključujejo oziroma ga vključijo le takrat, ko empirični rezultati kažejo, da je vključitev dodatne neodvisne spremenljivke za trend smiselna (Witt & Witt, 1992, str. 24).

Linearni model z vključenim trendom je naslednje oblike:

$$STN_t = a + b_1 * BDP_t + b_2 * Dp_t + b_3 * Du_t + b_4 * t + \varepsilon_t$$

Vključitev trenda v model se je izkazala le za delno uspešno; rezultate prikazuje Tabela 12.

Tabela 12: Rezultati regresijske analize za Avstrijo in Nemčijo za obdobje 1985-2002 z vključeno dodatno neodvisno spremenljivko – trend (linearna funkcija)

Država	Konstanta	BDP	Dp	Du	TREND	F-test	Determinacijski koeficient	d-statistika
	t-test	t-test	t-test	t-test	t-test			
Avstrija	1274,89	-7,44	-197,63	-93,81	50,18	14,29	0,81	0,85
	1,32	-0,99	-2,80	-1,69	1,64			
Nemčija	5676,72	-3,54	-85,73	-421,67	150,44	39,43	0,92	1,91
	5,22	-4,47	-0,84	-4,01	5,86			

Vir: Lastni izračuni iz prilog 2 in 4.

Za Avstrijo je po vključitvi trenda večina regresijskih koeficientov statistično neznačilnih, kar pomeni, da ta rešitev ni ustrezna. To je lahko posledica napake v specifikaciji modela (vključitve napačnih spremenljivk v model) ali pa čiste avtokorelacije.

Pri Nemčiji je vrednost d-statistike modela z vključenim trendom celo najvišja, praktično v sredini ciljnega intervala. Avtokorelacija v modelu ni prisotna. Statistično neznačilna pa je ena od nepravilnih spremenljivk, Dp (spremenljivka, ki kaže neposredni vpliv vojne v Sloveniji v letu 1991 na turistično povpraševanje), kar je tudi pričakovano, saj so Nemci

za razliko od gostov iz nam bližjih držav slabše informirani o razmerah pri nas, njihovo povpraševanje pa je bolj podobno povpraševanju Nizozemcev in Britancev. Očitno je bila ta spremenljivka prej neupravičeno vključena v model. Neustrezna specifikacija modela je bila v tem primeru tako vzrok za pojav avtokorelacije kot tudi za nizko vrednost determinacijskega koeficienta, ki je kazala na neustreznost modela. Ustrezno popravljeni model za Nemčijo, brez prve neprave spremenljivke, je statistično značilen (Tabela 13). Prav tako so visoko značilni tudi vsi regresijski koeficienti, avtokorelacija pa v modelu ni več prisotna, vrednost determinacijskega koeficienta je 0,92. Ker so se vrednosti regresijskih koeficientov od izračunov koeficientov dohodkovne elastičnosti (Tabela 9, str. 23) spremenile, je ta koeficient potrebno ponovno izračunati; njegova vrednost za Nemčijo po spremembi modela znaša -9,00.

Končni oblika linearne modela za Nemčijo je:

$$STN_t = a + b_1 * BDP_t + b_2 * Du_t + b_3 * t + \varepsilon_t$$

Tabela 13: Rezultati regresijske analize za Nemčijo za obdobje 1985-2002 z vključeno dodatno neodvisno spremenljivko – trend (linearna funkcija, brez prve neprave spremenljivke)

Država	Konstanta	BDP	Du	TREND	F-test	Determinacijski koeficient	d-statistika
	t-test	t-test	t-test	t-test			
Nemčija	5938,48	-3,74	-435,80	159,24	53,47	0,92	1,98
	5,76	-4,99	-4,24	6,88			

Vir: Lastni izračuni iz priloge 4.

10 INTERPRETACIJA REZULTATOV

Cilj tega dela je poiskati dejavnike, ki vplivajo na povpraševanje turistov iz obravnavanih najpomembnejših držav po Sloveniji. V večstopenjskem oblikovanju modelov se je izkazalo, da za določene dejavnike pri nekaterih državah ne moremo trditi, da vplivajo na povpraševanje, saj testi regresijskih koeficientov kažejo, da le-ti niso statistično značilni. Prav tako so se pri nekaterih državah pokazale druge pomanjkljivosti osnovnih modelov, ki jih je bilo zato potrebno ustrezno prilagoditi. Rezultat tega večstopenjskega oblikovanja so različni modeli linearne oblike, ki so za obravnavane države najprimernejši. Vrednosti regresijskih koeficientov so v skladu s pričakovanji in teorijo, vrednosti determinacijskih koeficientov so relativno visoke, vsi regresijski koeficienti končnih modelov so statistično značilni.

10.1 KONČNE OBLIKE MODELOV

Če rezultate osnovnega modela za Veliko Britanijo pogojno sprejmemo, ostane vprašljiv le model za Avstrijo. Avtokorelacija, ki jo nakazuje vrednost d-statistike za popravljen avstrijski model (brez druge neprave spremenljivke), je lahko posledica ne vključitve katere od drugih spremenljivk, ki vplivajo na turistično povpraševanje

Avstrijcev po Sloveniji, lahko pa je posledica čiste avtokorelacije, ki bi jo bilo potrebno z ustreznimi metodami odpraviti. Tako bom interpretiral rezultate iz modelov, ki so se izkazali kot najustreznejši za posamezno državo: za Avstrijo iz popravljenega modela brez druge neprave spremenljivke, za Italijo in Veliko Britanijo iz osnovnega modela, za Nizozemsko iz popravljenega modela brez prve neprave spremenljivke in za Nemčijo iz popravljenega modela z vključenim trendom in brez prve neprave spremenljivke.

10.2 REZULTATI

V naslednjih podpoglavjih so za vsako od petih obravnavanih držav predstavljene ugotovitve analize rezultatov, najprej rezultati modelov, nato pa še ustreznost modelov. Vsem modelom je skupno, da v njih ni prisotne multikolinearnosti in heteroskedastičnosti, ter da so regresijski koeficienti vseh v model vključenih spremenljivk statistično značilni, tako kot tudi modeli sami.

10.2.1 AVSTRIJA

Končna oblika modela za Avstrijo je:

$$STN'' = 3,08 * BDP - 278,09 * Dp$$

Koeficient dohodkovne elastičnosti za Avstrijo je najnižji med obravnavanimi državami, pri katerih je vrednost tega koeficienta še pozitivna – 1,20. To pomeni, da je povpraševanje Avstrijcev po Sloveniji precej zmerno elastično. Če se njihov dohodek poveča za en odstotek, se bo njihovo povpraševanje po Sloveniji povečalo za 1,2 odstotka. Dolgoročno je smiselno pričakovati padec koeficienta dohodkovne elastičnosti pod 1, torej da bo turistična ponudba Slovenije avstrijskim turistom predstavljala dobrino široke potrošnje.

Po pričakovanjih so se naši najbližji sosedi izkazali kot dobro informirani o varnostnih razmerah pri nas, tako da se je povpraševanje hitro dvignilo na raven pred vojno v Sloveniji leta 1991. Vojne drugje na Balkanu očitno niso vplivale na turistično povpraševanje Avstrijcev po Sloveniji.

Vrednost determinacijskega koeficienta je 0,74, med obravnavanimi državami je sicer najnižja, a kljub temu relativno visoka. Vrednost d-statistike 0,93 kaže na prisotnost avtokorelacije v modelu, zato je rezultate za Avstrijo potrebno jemati z zadržkom.

10.2.2 ITALIJA

Za Italijo se je kot najustreznejši izkazal osnovni model:

$$STN'' = -1160,60 + 2,05 * BDP - 116,96 * Dp - 274,68 * Du$$

Za Italijo je koeficient dohodkovne elastičnosti najvišji, kar 3,69. Turistična ponudba Slovenije predstavlja italijanskim turistom luksuzno dobrino. Italijani se odločajo predvsem za luksuzne oblike turizma (npr. igralniški turizem). Sprememba njihovega dohodka tako močno vpliva na njihovo povpraševanje po Sloveniji. Kljub temu, da gre v skladu s teorijo v prihodnosti pričakovati znižanje koeficientov dohodkovne elastičnosti, kjer so le-ti trenutno nad 1, pa se vsaj za italijanske turiste, ki obiskujejo Slovenijo, to ne zdi najbolj verjetno. Luksuzni turizem tudi v drugih destinacijah (npr. Monte Carlo) ostaja dobrina prestižnega značaja in kot taka ne bo izgubila ugleda.

Nekoliko nepričakovano je za Italijo statistično značilna (sicer pri stopnji značilnosti $P = 0,10$) tudi druga nepravna spremenljivka, ki zajema vpliv vojn na Balkanu na ugled Slovenije. To gre pripisati dejstvu, da je Italija v primerjavi z Avstrijo, relativno velika država. Turisti, ki prihajajo iz regij blizu Slovenije so tako, podobno kot Avstrijci, boljše informirani o varnostnih razmerah pri nas in so se začeli vračati v Slovenijo kmalu po koncu vojne leta 1991. Turisti iz bolj oddaljenih regij pa so očitno slabše informirani, zato so svojo turistično potrošnjo preusmerili v druge turistične destinacije.

Vsi regresijski koeficienti osnovnega modela so statistično značilni, determinacijski koeficient je visok (0,85), vrednost d-statistike kaže, da avtokorelacija v modelu ni prisotna.

10.2.3 NEMČIJA

Nemčija je edina država, pri kateri se je kot smiselna pokazala vključitev trenda v model. Končna oblika modela za Nemčijo je tako:

$$STN'' = 5938,48 - 3,74 * BDP - 435,80 * Du + 159,24 * t$$

Pred vključitvijo trenda je bila v modelu prisotna avtokorelacija, determinacijski koeficient je bil relativno nizek in vrednosti koeficientov niso povsem ustrezale pričakovanjem. Z vključitvijo trenda, kot zadnjim korakom v popravilu modela, je problem avtokorelacije odpravljen. Zaradi spremembe regresijskih koeficientov se je spremenila tudi vrednost koeficienta dohodkovne elastičnosti, ki tako ni enaka vrednosti iz Tabele 9 (Tabela 9 prikazuje vrednosti koeficienta dohodkovne elastičnosti za osnovni model, torej pred vključitvijo trenda), temveč znaša -9,00. To pomeni, da za tisti del populacije nemških turistov, ki obiše Slovenijo le-ta predstavlja manjvredno dobrino; s povečanjem dohodka se torej njihova turistična potrošnja v Sloveniji zmanjša oziroma preusmeri iz Slovenije v druge – bolj prestižne – turistične destinacije. Vrednost koeficienta dohodkovne elastičnosti je tako v zadnjem delu svoje poti, brez ustrezne stimulacije (cenovno kot kakovostno izboljšanje turistične ponudbe Slovenije) se bo odliv turistov v druge destinacije dolgoročno še nadaljeval.

Upad števila nočitev nemških turistov pri nas je bilo opaziti že pred vojno v Sloveniji (priloga 4), kljub rasti dohodka pa se do leta 2002 ni približalo niti ravni iz leta 1989,

vračajo pa se stari gostje, kar nakazuje spremenljivka za trend. Ostali nemški turisti se raje odločijo za katero od privlačnejših turističnih destinacij, ki so se uveljavile v Sredozemlju in drugje v svetu.

Neprava spremenljivka, ki kaže vpliv izgube ugleda Slovenije, je statistično značilna in še dodatno potrjuje tezo o dolgoročnem upadu turističnega obiska iz Nemčije. Po vključitvi trenda v model avtokorelacija v modelu ni prisotna, vrednost determinacijskega koeficienta pa je 0,92.

10.2.4 NIZOZEMSKA

Tako kot za Avstrijo je bilo potrebno tudi model za Nizozemsko ustrezno popraviti. Model za Nizozemsko je naslednje oblike:

$$STN'' = 124,82 + 0,93 * BDP - 326,37 * Du$$

Koeficient dohodkovne elastičnosti, izračunan iz vrednosti regresijskega koeficienta popravljenega modela, je 1,51. Tudi za Nizozemce predstavlja turistična ponudba Slovenije komfortno dobrino, podobno kot za Avstrije.

Podobno kot Nemčija je tudi Nizozemska bolj oddaljena, njeni prebivalci pa so o varnostnih razmerah pri nas slabše informirani. Posledica tega je, da je prva neprava spremenljivka (ki kaže vpliv vojne v Sloveniji leta 1991 na turistično povpraševanje) statistično neznačilna. Druga neprava spremenljivka je statistično visoko značilna in je vključena v model. Relativno visoka vrednost regresijskega koeficienta te spremenljivke (glede na število nočitev pred začetkom vojn na Balkanu v letu 1991) kaže, kako visok je vpliv dolgoročne izgube ugleda Slovenije kot varne in privlačne turistične destinacije, zaradi česar so se turisti iz Nizozemske preusmerili v druge države.

Avtokorelacija v modelu ni prisotna, vrednost determinacijskega koeficienta pa je le malenkost pod 1 – 0,96, kar pomeni, da je kar 96 odstotkov variance števila nočitev Nizozemcev pri nas mogoče razložiti z linearnim vplivom dohodka in ugleda Slovenije.

10.2.5 VELIKA BRITANIJA

Končna oblika modela za Veliko Britanijo je:

$$STN'' = 274,99 + 0,52 * BDP - 551,69 * Du$$

Koeficient dohodkovne elastičnosti za Veliko Britanijo je 1,33 in zanjo velja ista ugotovitev kot za Avstrijo in Nizozemsko; vpliv spremembe dohodka na turistično povpraševanje po Sloveniji je zmerno visok in po Baduinovi klasifikaciji uvršča turistično ponudbo Slovenije med komfortne dobrine.

V model za Veliko Britanijo bi izključno po statističnih kriterijih bili vključeni obe nepravi spremenljivki. Ker je vključitev prve neprave spremenljivke v model glede na teorijo nesmiselna, ta spremenljivka v model ni vključena. Druga neprava spremenljivka je tako kot v primeru Nizozemske visoko statistično značilna, vrednost njenega regresijskega koeficienta pa je v skladu s pričakovanji in spet kaže, kako slabo so turisti iz bolj oddaljenih držav informirani v primerjavi z našimi sosedi in kako malo je naša država naredila, da bi ta napačni vtis odpravila.

Determinacijski koeficient modela za Veliko Britanijo je najvišji med vsemi. Vrednost 0,98 pomeni, da model pojasnjuje 98 odstotkov variance neodvisne spremenljivke z linearnim vplivom odvisnih spremenljivk. Avtokorelacija v modelu ni prisotna.

11 SKLEP

Po začetnih obdobjih, ko so v turizmu sodelovali predvsem pripadniki višjih družbenih slojev, za katere denar in prosti čas nista predstavljala nobenih omejitev, se je turizem v zadnjih sto letih naglo razvijal. Višja produktivnost, ki sta jo prinesli industrijski revoluciji, je omogočila turistično potrošnjo tudi drugim družbenim slojem, turizem pa je iz luksuzne dobrine postal dobrina široke potrošnje. Za majhno državo kot je Slovenija veljajo določene posebnosti; ker je Slovenija cilj obiska le majhnemu delu turistov iz obravnavanih držav, se potrošne navade turistov, ki obišejo Slovenijo razlikuje od celote in tudi od uveljavljene teorije.

Namen tega diplomskega dela je bil s pomočjo kvantitativnega modela analizirati dejavnike realnega turističnega povpraševanja, torej turistične potrošnje, obiskovalcev iz petih za Slovenijo najpomembnejših razvitih držav, in na podlagi ugotovljenih koeficientov dohodkovne elastičnosti povpraševanja ugotoviti, kakšno dobrino predstavlja tujcem turistična ponudba Slovenije.

Kot kažejo rezultati, je najpomembnejši dejavnik turističnega povpraševanja dejansko dohodek. Regresijski koeficienti za dohodek vseh modelov so bili statistično značilni. Prav tako sta na povpraševanje vplivala vojna pri nas (močan vpliv pri obeh sosednjih državah) in izguba ugleda Slovenije kot varne in privlačne turistične destinacije (predvsem pri bolj oddaljenih državah). Determinacijski koeficienti in F-testi vseh modelov kažejo, da modeli dobro opisujejo dejansko stanje, pa tudi rezultati so v skladu s pričakovanji.

Zaradi že omenjenih razlik med celotnim turističnim povpraševanjem določene države in povpraševanjem po tako majhni državi, kot je Slovenija, tudi ni mogoče preprosto ekstrapolirati podatkov za celo državo le na del populacije, ki obiše Slovenijo. To so potrdili tudi rezultati, ki se od splošnih pričakovanj za posamezno državo razlikujejo. Koeficienti dohodkovne elastičnosti turističnega povpraševanja so v večini razvitega sveta praviloma pod med 0 in 1 ali pa zelo blizu 1. Za Slovenijo pa je značilno, da ni

povsem povprečna turistična destinacija, za katero ti agregatni rezultati veljajo, ampak ima svoje posebnosti, tako prednosti kot slabosti. Italijanski turisti so očitno usmerjeni le v del naše turistične ponudbe, "kraljuje" igralniški turizem. Nemci so se začeli preusmerjati v druge destinacije že pred vojno pri nas, a se del stalnih gostov vrača nazaj. Za obiskovalce iz drugih držav velja, da jim Slovenija še vedno predstavlja komfortno oziroma luksuzno dobrino, za katero se odločijo, ko želijo nekaj manj poznane eksotike, bolj vsakdanje turistične potrebe pa zanje pokrivajo bolj znane turistične destinacije (Španija, Grčija, itd.).

12 LITERATURA

1. Bonin Matej: Dejavniki turističnega povpraševanja v gospodarsko najbolj razvitih državah EU. Diplomsko delo. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2004. 45 str.
2. Gujarati Damodar N.: Basic Econometrics. New York : McGraw-Hill, 1988. 705 str.
3. Gujarati Damodar N.: Basic Econometrics. Boston : McGraw-Hill, 2003. 1002 str.
4. Hardy Melissa A.: Regression with Dummy Variables. Newbury Park : Sage Publications, 1993. 90 str.
5. Hrovatin Nevenka: Ocenjevanje funkcije povpraševanja. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 1994. 86 str.
6. Klun Nevenka: Izbrani dejavniki povpraševanja tujih turistov po Sloveniji. Diplomsko delo. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2001. 44 str.
7. Košmelj Blaženka : Analiza odvisnosti za vzorčne podatke. Ljubljana: Ekonomska fakulteta, 1998. 136 str.
8. Neumayer Eric: The Impact of Political Violence on Tourism. Journal of Conflict Resolution, London, 48(2004), 2, str. 262.
9. Pfajfar Lovrenc: Ekonometrija. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 1998. 118 str.
10. Planina Janez, Mihalič Tanja: Ekonomika turizma. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2002. 281 str.
11. Rogelj Roman: Vaje iz Statistike 2. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 1999. 244 str.
12. Šifrer Helena: Dejavniki turističnega povpraševanja v državah EU z najnižjim bruto domačim proizvodom na prebivalca. Diplomsko delo. Ljubljana : Ekonomska fakulteta, 2004. 42 str.
13. Witt Stephen F., Witt Christine A.: Demand elasticities. Witt Stephen F., Moutinho Luiz, eds., Tourism Marketing and Management Handbook. New York : Prentice Hall, 1994. str. 521-529.
14. Witt Stephen F., Witt Christine A.: Modeling and Forecasting Demand in Tourism. London : Academic Press, 1992. 195 str.

13 VIRI

1. International Monetary Fund: World Economic Outlook Database September 2004. [URL: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2004/02/data/dbginim.cfm>], 2004.
2. Statistični letopis Republike Slovenije 1990. Ljubljana : Zavod RS za statistiko, 1990. 680 str.
3. Statistični letopis Republike Slovenije 1995. Ljubljana : Zavod RS za statistiko, 1995. 606 str.
4. Statistični letopis Republike Slovenije 2000. Ljubljana : Zavod RS za statistiko, 2000. 687 str.
5. Statistični letopis Republike Slovenije 2003. Ljubljana : Statistični urad RS, 2003. 667 str.

PRILOGE

Priloga 1: Podatki o številu nočitev turistov iz obravnavanih držav v Sloveniji za obdobje 1985-2002 (v 1000)

Leto	Avstrija	Italija	Nemčija	Nizozemska	V. Britanija
1985	398,1	391,3	1071,6	363,3	547,6
1986	399,7	389,4	1015,5	355,2	578,2
1987	398,2	400,2	991,7	317,5	627,2
1988	397,1	481,6	972,5	394,5	651,3
1989	388,6	632,0	912,7	367,8	612,2
1990	334,0	713,8	808,5	336,8	575,1
1991	138,8	250,0	165,9	25,0	143,1
1992	334,7	440,8	243,0	37,8	49,8
1993	403,0	409,6	374,5	50,0	54,8
1994	480,5	454,6	525,1	89,3	65,9
1995	440,7	387,8	571,6	83,4	65,8
1996	438,2	446,0	595,5	97,4	98,8
1997	483,5	537,4	782,1	151,5	135,3
1998	457,7	550,3	747,7	130,5	138,1
1999	443,4	489,7	607,3	81,3	118,1
2000	527,0	650,6	772,8	125,2	152,5
2001	619,8	688,2	877,8	139,4	190,7
2002	677,0	718,4	848,4	150,3	194,0

Vir: Statistični letopis Republike Slovenije 1990, 1995, 2000, 2003.

Priloga 2: Podatki o številu nočitev turistov v Sloveniji (v 1000), BDP v milijonih EUR (stalne cene, izhodišče v letu 1995) ter vrednostih nepravih spremenljivk Dp in Du za Avstrijo za obdobje 1985-2002

Leto	STN	BDP (s.c.) v mio EUR	Dp	Du
1985	398.100	134.510	0	0
1986	399.700	137.658	0	0
1987	398.200	139.971	0	0
1988	397.100	142.594	0	0
1989	388.600	148.651	0	0
1990	334.000	155.667	0	0
1991	138.800	160.838	1	1
1992	334.700	164.545	0	1
1993	403.000	165.231	0	1
1994	480.500	169.536	0	1
1995	440.700	172.287	0	1
1996	438.158	175.735	0	1
1997	483.500	178.536	0	1
1998	457.700	185.537	0	1
1999	443.408	190.617	0	1
2000	526.996	197.352	0	1
2001	619.822	198.674	0	1
2002	677.000	200.739	0	1

Vir: Statistični letopis Republike Slovenije 1990, 1995, 2000, 2003.

Priloga 3: Podatki o številu nočitev turistov v Sloveniji (v 1000), BDP v milijonih EUR (stalne cene, izhodišče v letu 1995) ter vrednostih nepravih spremenljivk Dp in Du za Italijo za obdobje 1985-2002

Leto	STN	BDP (s.c.) v mio EUR	Dp	Du
1985	391.300	752.636	0	0
1986	389.400	771.648	0	0
1987	400.200	794.678	0	0
1988	481.600	826.059	0	0
1989	632.000	849.780	0	0
1990	713.800	866.555	0	0
1991	250.000	878.602	1	1
1992	440.800	885.284	0	1
1993	409.600	877.460	0	1
1994	454.600	896.830	0	1
1995	387.800	923.052	0	1
1996	445.969	933.141	0	1
1997	537.400	952.052	0	1
1998	550.300	969.131	0	1
1999	489.696	985.253	0	1
2000	650.566	1.016.192	0	1
2001	688.227	1.034.549	0	1
2002	718.400	1.038.394	0	1

Vir: Statistični letopis Republike Slovenije 1990, 1995, 2000, 2003.

Priloga 4: Podatki o številu nočitev turistov v Sloveniji (v 1000), BDP v milijonih EUR (stalne cene, izhodišče v letu 1995) ter vrednostih nepravih spremenljivk Dp in Du za Nemčijo za obdobje 1985-2002

Leto	STN	BDP (s.c.) v mio EUR	Dp	Du
1985	1.071.600	1.380.219	0	0
1986	1.015.500	1.412.593	0	0
1987	991.700	1.433.464	0	0
1988	972.500	1.486.837	0	0
1989	912.700	1.540.702	0	0
1990	808.500	1.629.156	0	0
1991	165.900	1.710.800	1	1
1992	243.000	1.749.100	0	1
1993	374.500	1.730.100	0	1
1994	525.100	1.770.700	0	1
1995	571.600	1.801.300	0	1
1996	595.464	1.815.100	0	1
1997	782.100	1.840.400	0	1
1998	747.700	1.876.400	0	1
1999	607.316	1.914.800	0	1
2000	772.833	1.969.500	0	1
2001	877.795	1.986.200	0	1
2002	848.400	1.989.700	0	1

Vir: Statistični letopis Republike Slovenije 1990, 1995, 2000, 2003.

Priloga 5: Podatki o številu nočitev turistov v Sloveniji (v 1000), BDP v milijonih EUR (stalne cene, izhodišče v letu 1995) ter vrednostih nepravih spremenljivk Dp in Du za Nizozemsko za obdobje 1985-2002

Leto	STN	BDP (s.c.) v mio EUR	Dp	Du
1985	363.300	231.129	0	0
1986	355.200	238.352	0	0
1987	317.500	242.763	0	0
1988	394.500	249.998	0	0
1989	367.800	261.960	0	0
1990	336.800	272.607	0	0
1991	25.000	279.164	1	1
1992	37.800	283.322	0	1
1993	50.000	285.167	0	1
1994	89.300	293.336	0	1
1995	83.400	302.233	0	1
1996	97.385	311.419	0	1
1997	151.500	323.373	0	1
1998	130.500	337.438	0	1
1999	81.320	350.921	0	1
2000	125.210	363.086	0	1
2001	139.385	367.499	0	1
2002	150.300	368.392	0	1

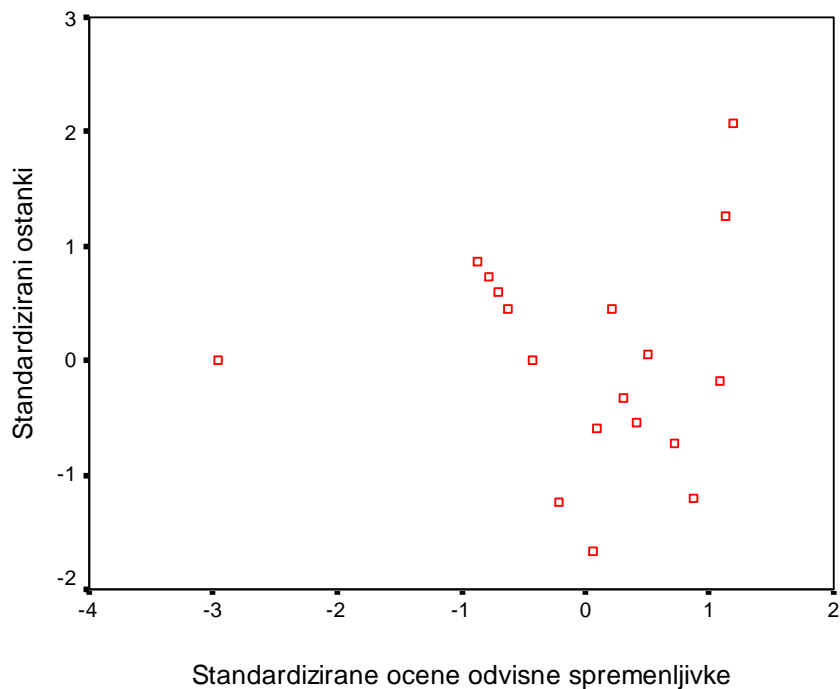
Vir: Statistični letopis Republike Slovenije 1990, 1995, 2000, 2003.

Priloga 6: Podatki o številu nočitev turistov v Sloveniji (v 1000), BDP v milijonih funtov (stalne cene, izhodišče v letu 1995) ter vrednostih nepravih spremenljivk Dp in Du za Veliko Britanijo za obdobje 1985-2002

Leto	STN	BDP (s. c.) v mio funtov	Dp	Du
1985	547.600	560.255	0	0
1986	578.200	582.362	0	0
1987	627.200	608.604	0	0
1988	651.300	640.219	0	0
1989	612.200	654.019	0	0
1990	575.100	659.171	0	0
1991	143.100	650.085	1	1
1992	49.800	651.566	0	1
1993	54.800	667.804	0	1
1994	65.900	698.915	0	1
1995	65.800	719.176	0	1
1996	98.818	738.046	0	1
1997	135.300	763.459	0	1
1998	138.100	785.777	0	1
1999	118.086	804.713	0	1
2000	152.497	829.517	0	1
2001	190.681	847.022	0	1
2002	194.000	863.325	0	1

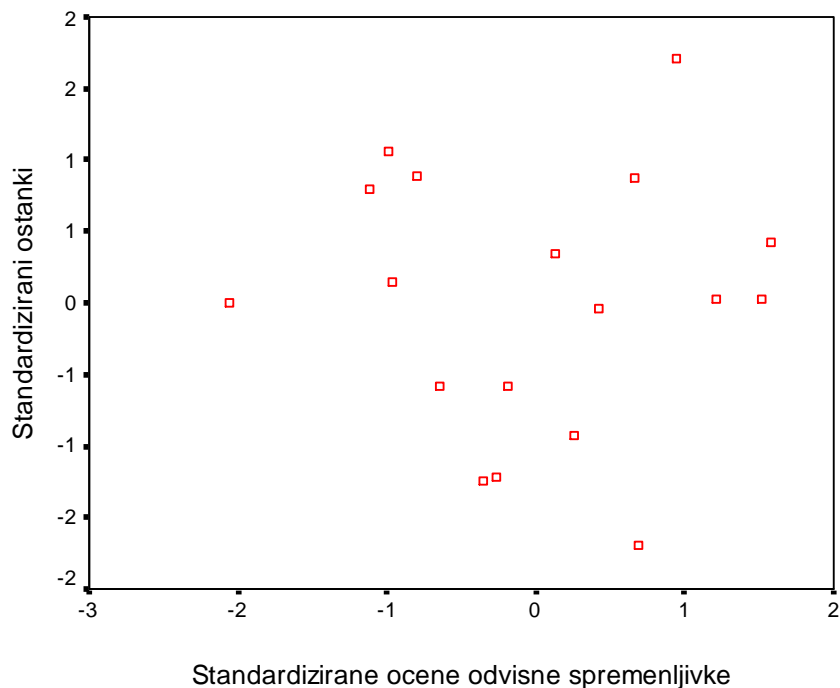
Vir: Statistični letopis Republike Slovenije 1990, 1995, 2000, 2003.

Priloga 7: Porazdelitev standardiziranih ostankov popravljenega linearnega modela in standardiziranih ocen odvisne spremenljivke za Avstrijo



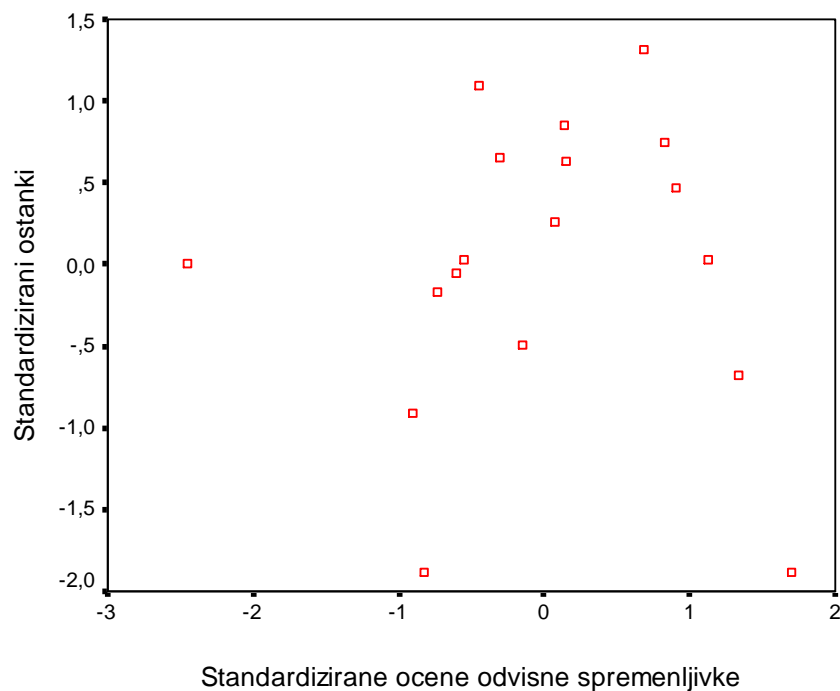
Vir: Lastni izračuni iz priloge 2.

Priloga 8: Porazdelitev standardiziranih ostankov osnovnega linearnega modela in standardiziranih ocen odvisne spremenljivke za Italijo



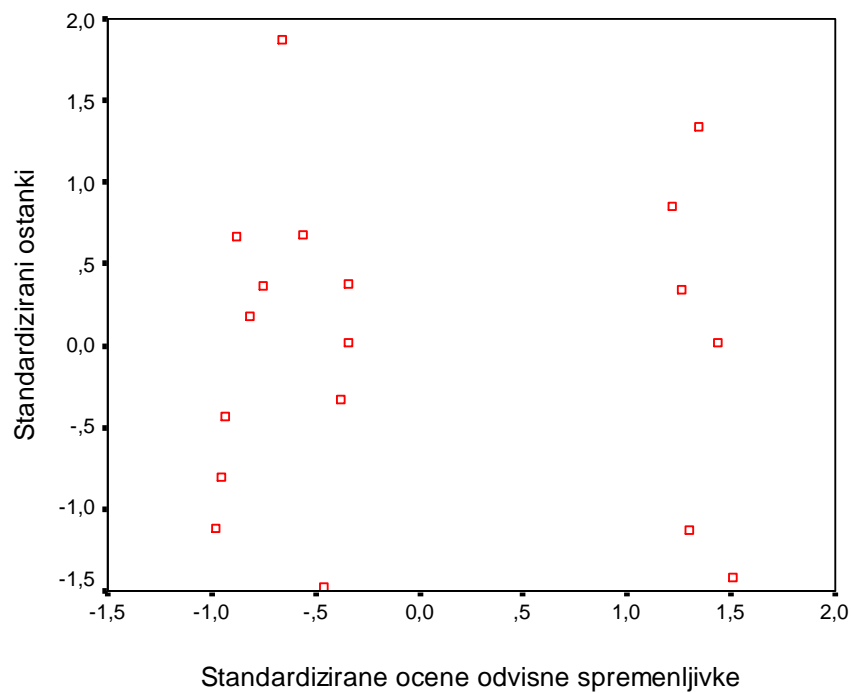
Vir: Lastni izračuni iz priloge 3.

Priloga 9: Porazdelitev standardiziranih ostankov osnovnega linearnege modela in standardiziranih ocen odvisne spremenljivke za Nemčijo



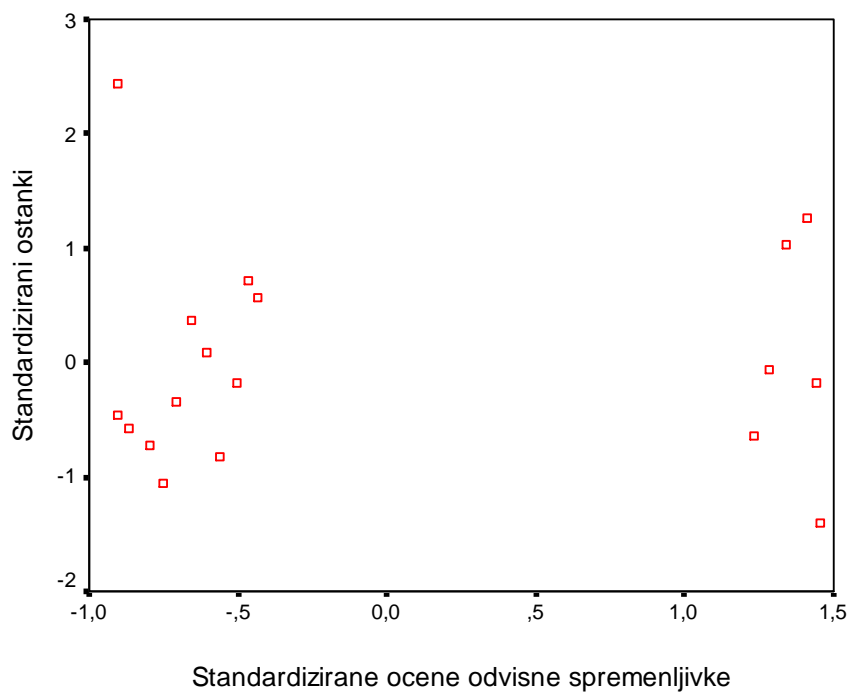
Vir: Lastni izračuni iz priloge 4.

Priloga 10: Porazdelitev standardiziranih ostankov popravljenega linearnege modela in standardiziranih ocen odvisne spremenljivke za Nizozemsko



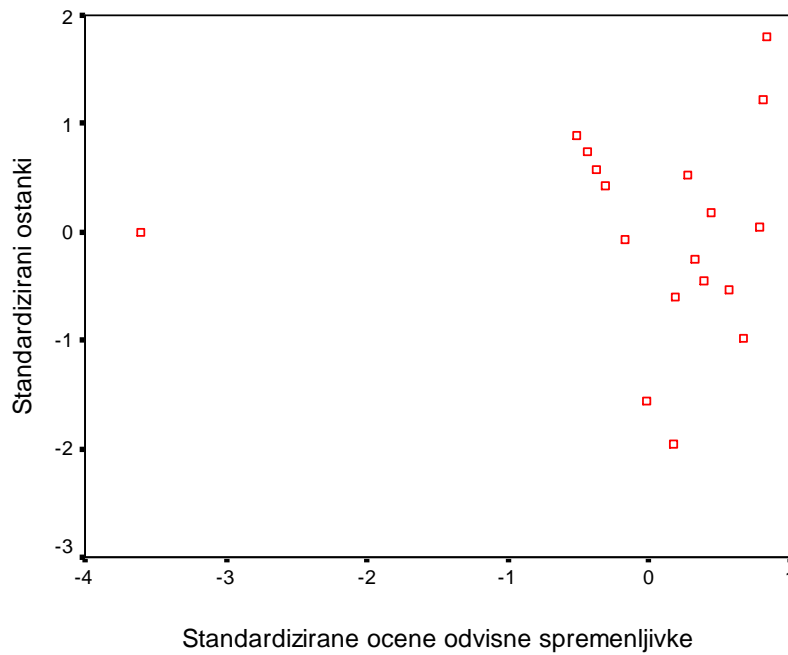
Vir: Lastni izračuni iz priloge 5.

Priloga 11: Porazdelitev standardiziranih ostankov popravljenega linearnega modela in standardiziranih ocen odvisne spremenljivke za Veliko Britanijo



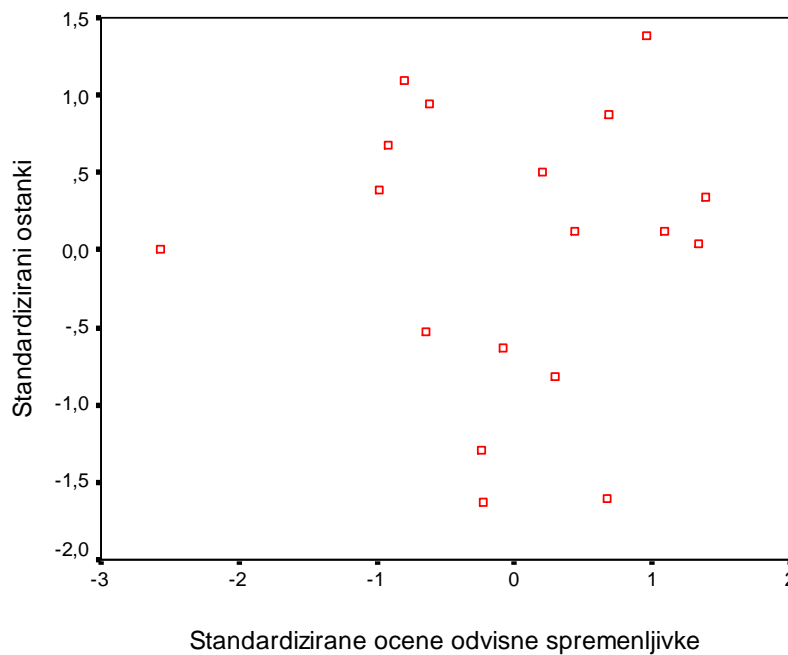
Vir: Lastni izračuni iz priloge 6.

Priloga 12: Porazdelitev standardiziranih ostankov lineariziranega popravljenege potenčnega modela in standardiziranih ocen odvisne spremenljivke za Avstrijo



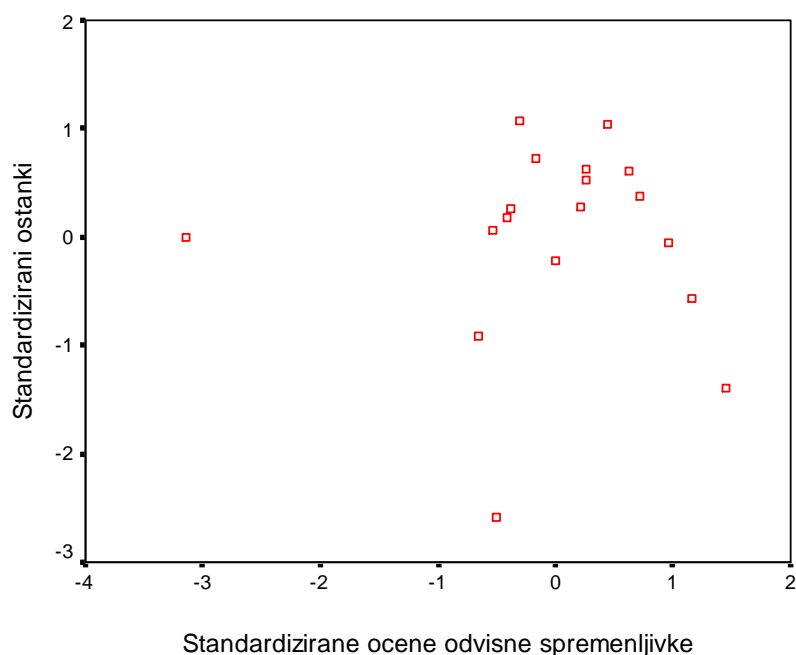
Vir: Lastni izračuni iz priloge 2.

Priloga 13: Porazdelitev standardiziranih ostankov lineariziranega osnovnega potenčnega modela in standardiziranih ocen odvisne spremenljivke za Italijo



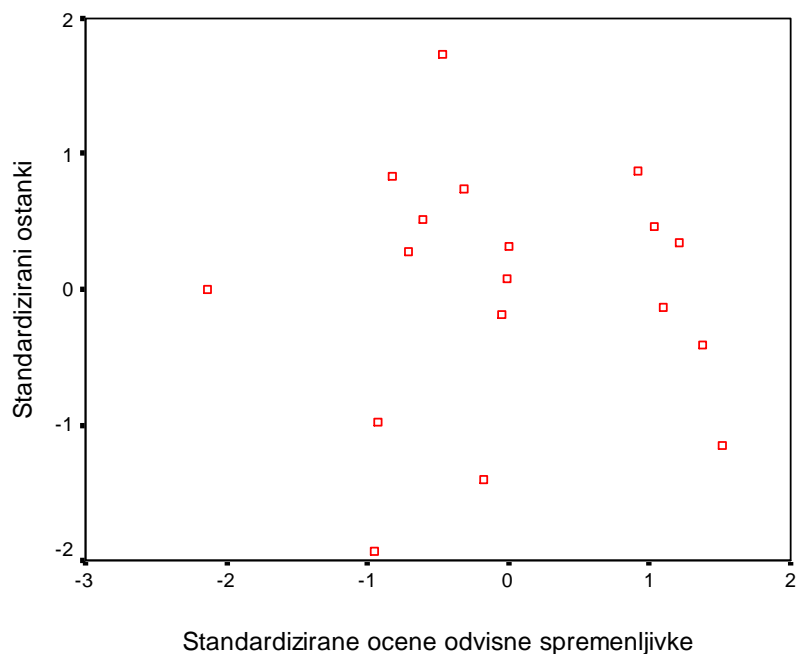
Vir: Lastni izračuni iz priloge 3.

Priloga 14: Porazdelitev standardiziranih ostankov lineariziranega osnovnega potenčnega modela in standardiziranih ocen odvisne spremenljivke za Nemčijo



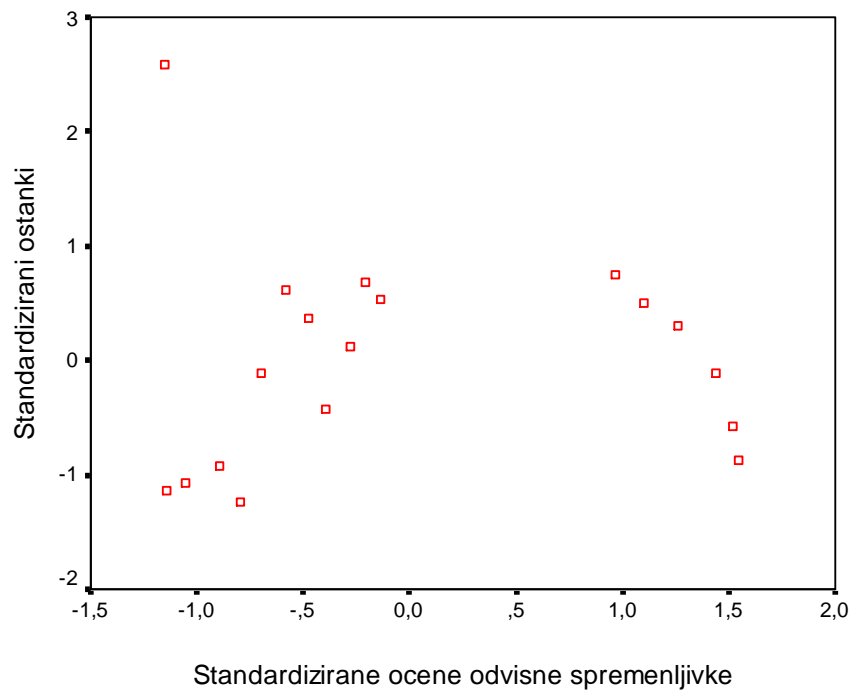
Vir: Lastni izračuni iz priloge 4.

Priloga 15: Porazdelitev standardiziranih ostankov lineariziranega osnovnega potenčnega modela in standardiziranih ocen odvisne spremenljivke za Nizozemsko



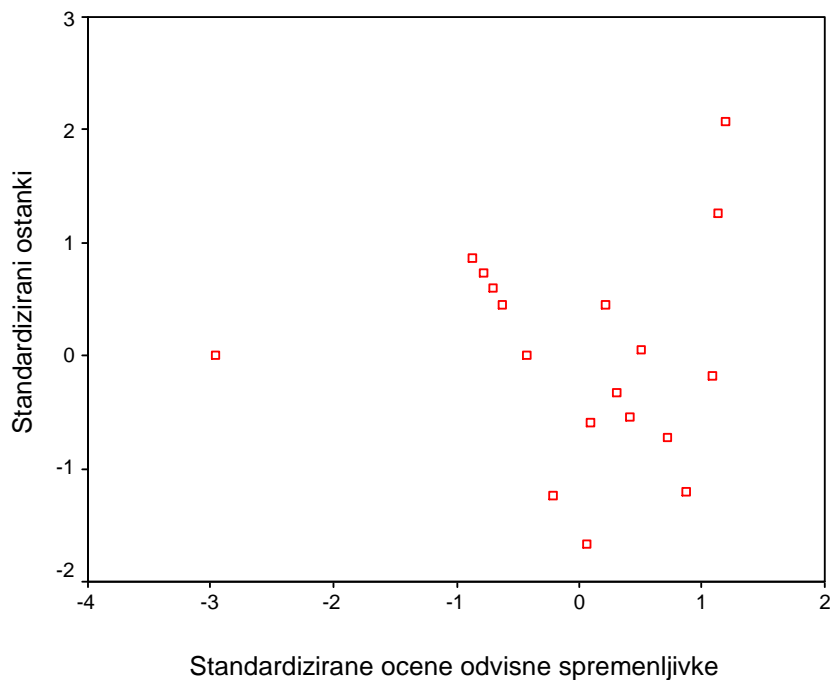
Vir: Lastni izračuni iz priloge 5.

Priloga 16: Porazdelitev standardiziranih ostankov lineariziranega popravljenege potenčnega modela in standardiziranih ocen odvisne spremenljivke za Veliko Britanijo



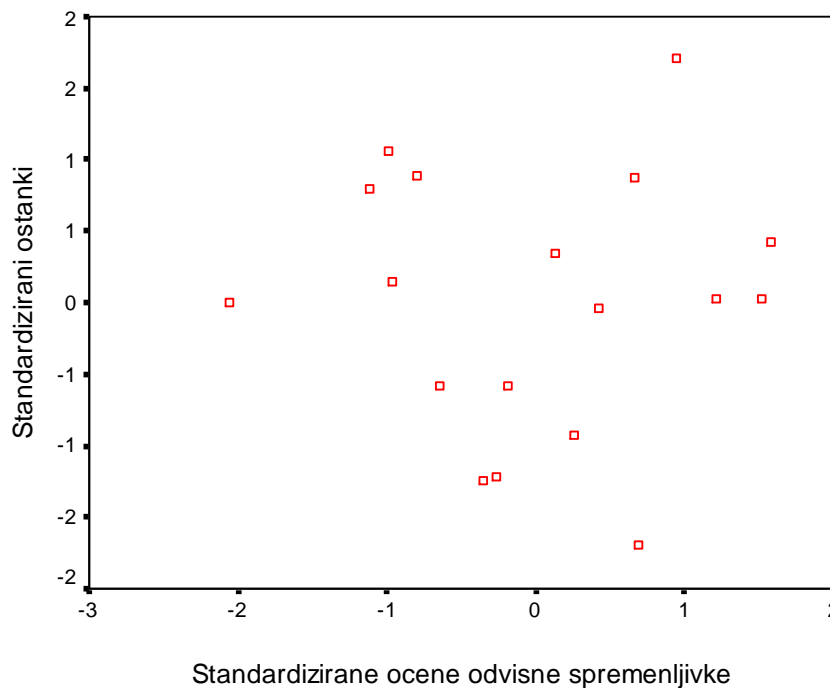
Vir: Lastni izračuni iz priloge 6.

Priloga 17: Porazdelitev standardiziranih ostankov končnega modela in standardiziranih ocen odvisne spremenljivke za Avstrijo



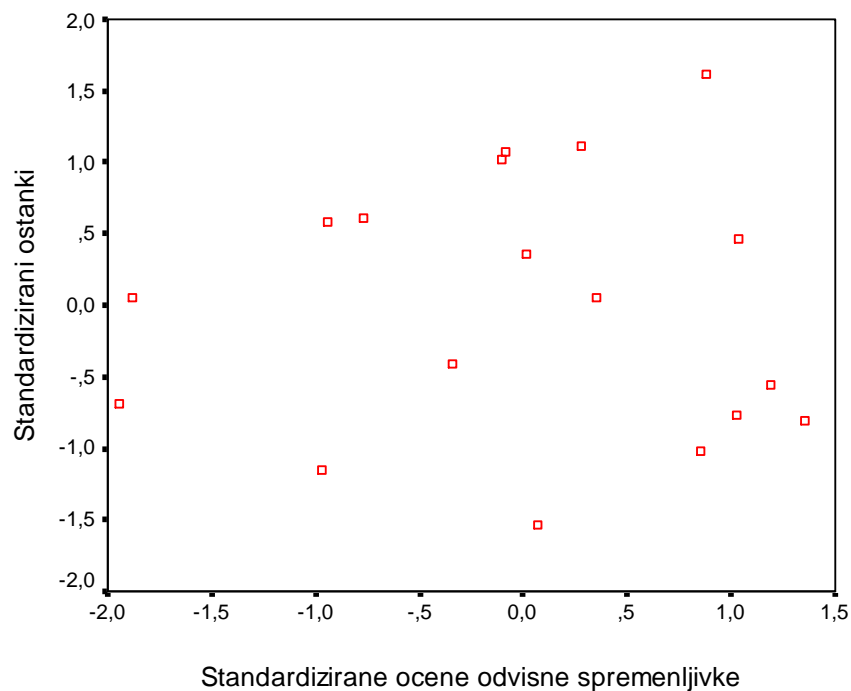
Vir: Lastni izračuni iz priloge 2.

Priloga 18: Porazdelitev standardiziranih ostankov končnega modela in standardiziranih ocen odvisne spremenljivke za Italijo



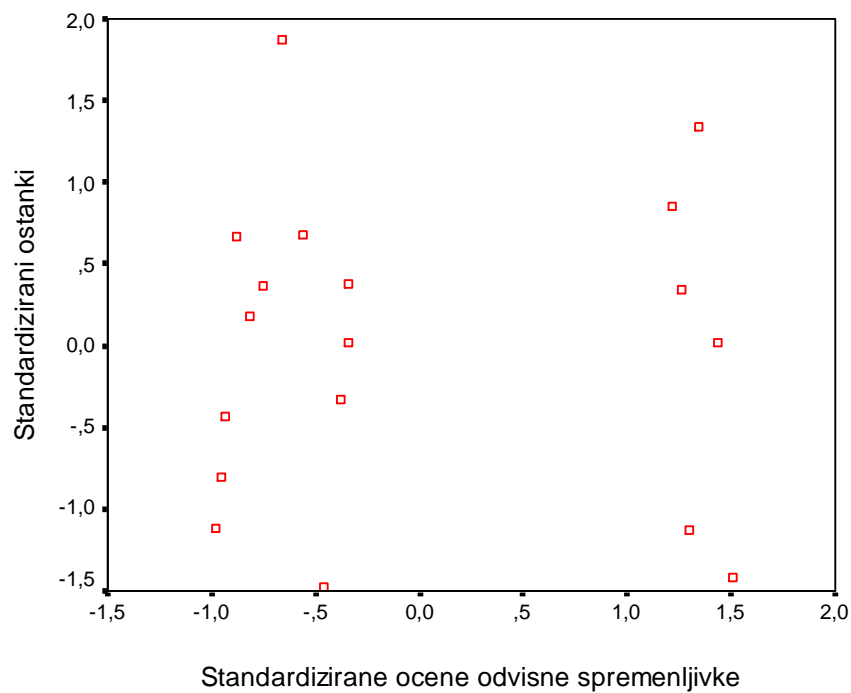
Vir: Lastni izračuni iz priloge 3.

Priloga 19: Porazdelitev standardiziranih ostankov končnega modela in standardiziranih ocen odvisne spremenljivke za Nemčijo



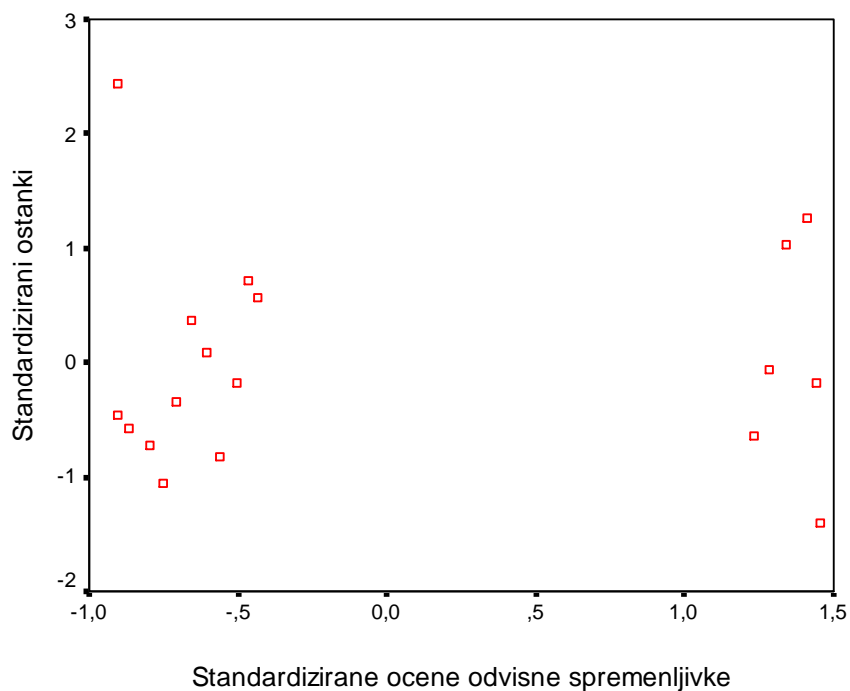
Vir: Lastni izračuni iz priloge 4.

Priloga 20: Porazdelitev standardiziranih ostankov končnega modela in standardiziranih ocen odvisne spremenljivke za Nizozemsko



Vir: Lastni izračuni iz priloge 5.

Priloga 21: Porazdelitev standardiziranih ostankov končnega modela in standardiziranih ocen odvisne spremenljivke za Veliko Britanijo



Vir: Lastni izračuni iz priloge 6.

Priloga 22: Računalniški izpis lastnih izračunov v programu SPSS na priloženem elektronskem mediju.

Avstrija – osnovni linearni model

```

REGRESSION
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT stn
/METHOD=ENTER bdp dp du
/SCATTERPLOT=( *ZRESID ,*ZPRED )
/RESIDUALS DURBIN .
    
```

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	DU, DP, BDP ^a	,	Enter

- a. All requested variables entered.
 b. Dependent Variable: STN

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,881 ^a	,776	,729	59,6100	1,110

- a. Predictors: (Constant), DU, DP, BDP
 b. Dependent Variable: STN

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	172789,0	3	57596,335	16,209	,000 ^a
	Residual	49746,873	14	3553,348		
	Total	222535,9	17			

- a. Predictors: (Constant), DU, DP, BDP
 b. Dependent Variable: STN

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-279,808	186,105		-1,503	,155
	BDP	4,650	1,289	,879	3,608	,003
	DP	-246,472	67,821	-,508	-3,634	,003
	DU	-82,810	58,147	-,351	-1,424	,176

a. Dependent Variable: STN

Residuals Statistics^a

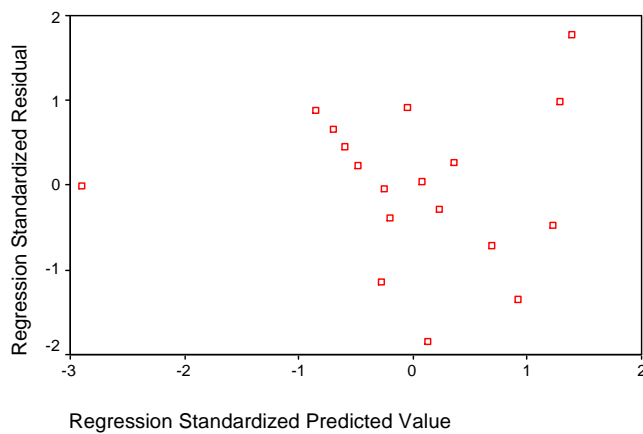
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	138,800	570,810	431,110	100,8170	18
Residual	-110,036	106,190	,000	54,0952	18
Std. Predicted Value	-2,899	1,386	,000	1,000	18
Std. Residual	-1,846	1,781	,000	,907	18

a. Dependent Variable: STN

Charts

Scatterplot

Dependent Variable: STN



Italija – osnovni linearni model

```

REGRESSION
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT stn
/METHOD=ENTER bdp dp du
/SCATTERPLOT=( *ZRESID ,*ZPRED )
/RESIDUALS DURBIN .
    
```

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	DU, DP, ^a BDP	,	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: STN

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,922 ^a	,850	,818	56,6212	1,495

a. Predictors: (Constant), DU, DP, BDP

b. Dependent Variable: STN

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	254121,2	3	84707,052	26,422	,000 ^a
	Residual	44883,509	14	3205,965		
	Total	299004,7	17			

a. Predictors: (Constant), DU, DP, BDP

b. Dependent Variable: STN

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-1160,604	220,080		-5,274	,000
	BDP	2,051	,270	1,335	7,594	,000
	DP	-116,956	62,688	-,208	-1,866	,083
	DU	-274,684	48,655	-1,005	-5,646	,000

a. Dependent Variable: STN

Residuals Statistics^a

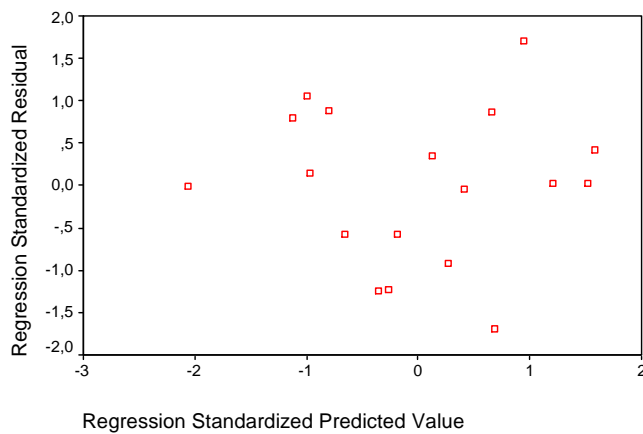
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	250,000	694,732	501,759	122,2633	18
Residual	-96,030	96,871	,000	51,3829	18
Std. Predicted Value	-2,059	1,578	,000	1,000	18
Std. Residual	-1,696	1,711	,000	,907	18

a. Dependent Variable: STN

Charts

Scatterplot

Dependent Variable: STN



Nemčija – osnovni linearni model

```

REGRESSION
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT stn
/METHOD=ENTER bdp dp du
/SCATTERPLOT=( *ZRESID ,*ZPRED )
/RESIDUALS DURBIN .
    
```

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	DU, DP, ^a BDP	,	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: STN

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,850 ^a	,722	,663	153,2247	1,055

a. Predictors: (Constant), DU, DP, BDP

b. Dependent Variable: STN

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	855419,5	3	285139,832	12,145	,000 ^a
	Residual	328689,2	14	23477,803		
	Total	1184109	17			

a. Predictors: (Constant), DU, DP, BDP

b. Dependent Variable: STN

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-386,119	623,724		-,619	,546
	BDP	,911	,419	,694	2,172	,047
	DP	-331,052	171,593	-,296	-1,929	,074
	DU	-674,857	176,496	-1,240	-3,824	,002

a. Dependent Variable: STN

Residuals Statistics^a

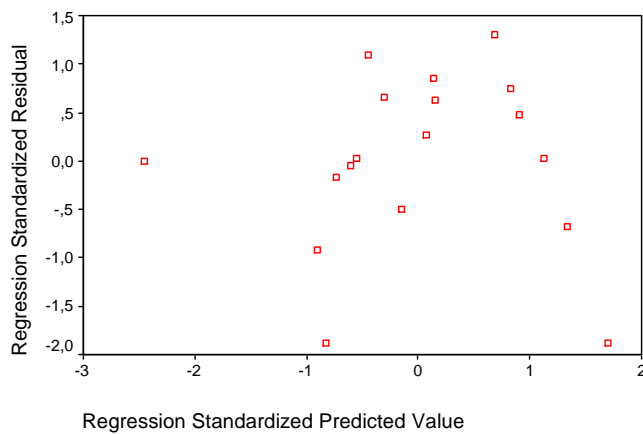
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	165,900	1097,460	715,789	224,3185	18
Residual	-288,960	200,832	,000	139,0491	18
Std. Predicted Value	-2,451	1,701	,000	1,000	18
Std. Residual	-1,886	1,311	,000	,907	18

a. Dependent Variable: STN

Charts

Scatterplot

Dependent Variable: STN



Nizozemska – osnovni linearni model

```

REGRESSION
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT stn
/METHOD=ENTER bdp dp du
/SCATTERPLOT=( *ZRESID ,*ZPRED )
/RESIDUALS DURBIN .
    
```

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	DU, DP, ^a BDP	,	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: STN

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,981 ^a	,963	,955	27,9847	1,974

a. Predictors: (Constant), DU, DP, BDP

b. Dependent Variable: STN

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	281989,0	3	93996,331	120,024	,000 ^a
	Residual	10964,032	14	783,145		
	Total	292953,0	17			

a. Predictors: (Constant), DU, DP, BDP

b. Dependent Variable: STN

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	155,503	64,273		2,419	,030
	BDP	,803	,254	,279	3,168	,007
	DP	-40,655	31,551	-,073	-1,289	,218
	DU	-314,044	24,050	-1,160	-13,058	,000

a. Dependent Variable: STN

Residuals Statistics^a

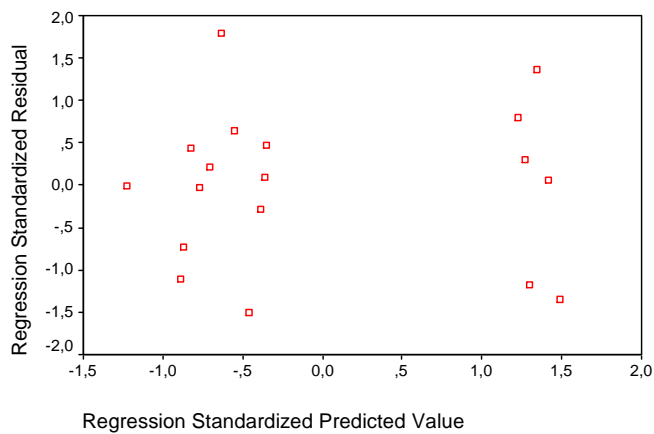
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	25,000	374,433	183,122	128,7928	18
Residual	-41,962	50,341	,000	25,3957	18
Std. Predicted Value	-1,228	1,485	,000	1,000	18
Std. Residual	-1,499	1,799	,000	,907	18

a. Dependent Variable: STN

Charts

Scatterplot

Dependent Variable: STN



Velika Britanija – osnovni linearni model

```

REGRESSION
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT stn
/METHOD=ENTER bdp dp du
/SCATTERPLOT=( *ZRESID ,*ZPRED )
/RESIDUALS DURBIN .
    
```

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	DU, DP, ^a BDP	,	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: STN

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,996 ^a	,992	,990	23,4360	1,475

a. Predictors: (Constant), DU, DP, BDP

b. Dependent Variable: STN

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	954517,0	3	318172,330	579,291	,000 ^a
	Residual	7689,425	14	549,245		
	Total	962206,4	17			

a. Predictors: (Constant), DU, DP, BDP

b. Dependent Variable: STN

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	184,951	59,813		3,092	,008
	BDP	,670	,096	,259	7,006	,000
	DP	102,415	26,671	,101	3,840	,002
	DU	-579,787	18,153	-1,182	-31,939	,000

a. Dependent Variable: STN

Residuals Statistics^a

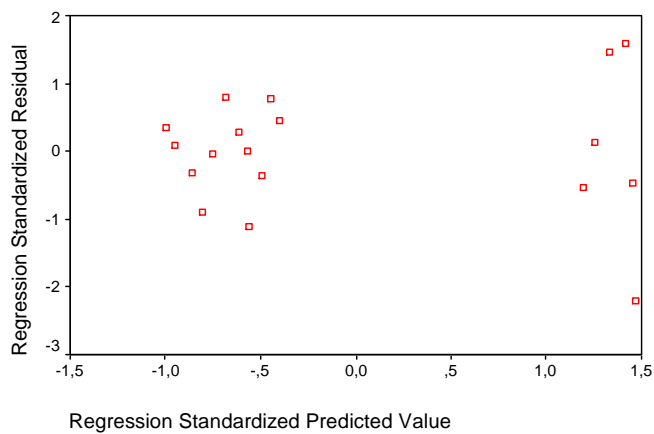
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	41,677	626,559	277,693	236,9558	18
Residual	-51,459	37,438	,000	21,2678	18
Std. Predicted Value	-,996	1,472	,000	1,000	18
Std. Residual	-2,196	1,597	,000	,907	18

a. Dependent Variable: STN

Charts

Scatterplot

Dependent Variable: STN



Avstrija – osnovni potenčni (linearizirani) model

```
REGRESSION
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT ln_stn
/METHOD=ENTER ln_bdp dp du
/SCATTERPLOT=( *ZRESID , *ZPRED )
/RESIDUALS DURBIN .
```

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	DU, DP, ^a LN_BDP ^a	,	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: LN_STN

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,930 ^a	,865	,836	,132745	1,228

a. Predictors: (Constant), DU, DP, LN_BDP

b. Dependent Variable: LN_STN

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,581	3	,527	29,902	,000 ^a
	Residual	,247	14	,018		
	Total	1,827	17			

a. Predictors: (Constant), DU, DP, LN_BDP

b. Dependent Variable: LN_STN

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-1,415	2,496		-,567	,580
	LN_BDP	1,485	,503	,590	2,952	,010
	DP	-1,051	,151	-,755	-6,954	,000
	DU	-,144	,137	-,214	-1,054	,310

a. Dependent Variable: LN_STN

Residuals Statistics^a

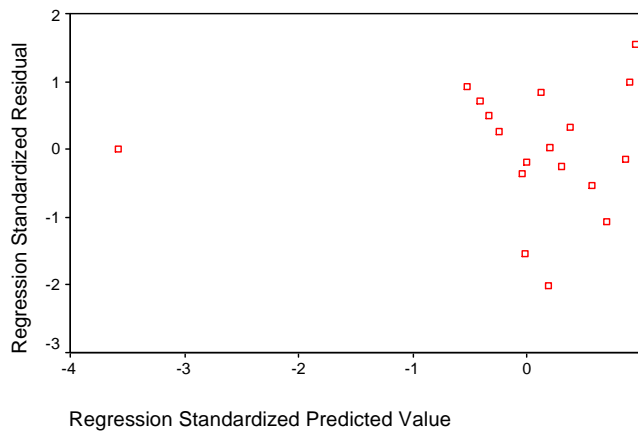
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	4,93303	6,31289	6,02385	,304933	18
Residual	-,26856	,20478	,00000	,120464	18
Std. Predicted Value	-3,577	,948	,000	1,000	18
Std. Residual	-2,023	1,543	,000	,907	18

a. Dependent Variable: LN_STN

Charts

Scatterplot

Dependent Variable: LN_STN



Italija – osnovni potenčni (linearizirani) model

```
REGRESSION
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT ln_stn
/METHOD=ENTER ln_bdp dp du
/SCATTERPLOT=( *ZRESID , *ZPRED )
/RESIDUALS DURBIN .
```

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	DU, DP, ^a LN_BDP ^a	,	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: LN_STN

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,942 ^a	,887	,863	,101584	1,655

a. Predictors: (Constant), DU, DP, LN_BDP

b. Dependent Variable: LN_STN

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,134	3	,378	36,630	,000 ^a
	Residual	,144	14	,010		
	Total	1,278	17			

a. Predictors: (Constant), DU, DP, LN_BDP

b. Dependent Variable: LN_STN

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-17,546	2,973		-5,902	,000
	LN_BDP	3,544	,444	1,246	7,984	,000
	DP	-,429	,112	-,369	-3,823	,002
	DU	-,528	,089	-,934	-5,908	,000

a. Dependent Variable: LN_STN

Residuals Statistics^a

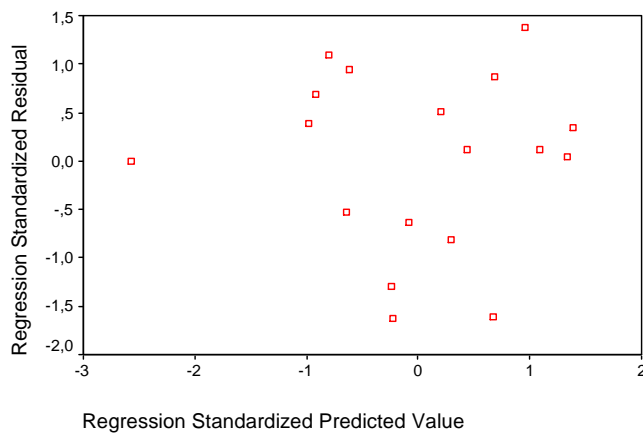
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	5,52146	6,54273	6,18378	,258273	18
Residual	-,16492	,14075	,00000	,092186	18
Std. Predicted Value	-2,564	1,390	,000	1,000	18
Std. Residual	-1,623	1,386	,000	,907	18

a. Dependent Variable: LN_STN

Charts

Scatterplot

Dependent Variable: LN_STN



Nemčija – osnovni potenčni (linearizirani) model

```
REGRESSION
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT ln_stn
/METHOD=ENTER ln_bdp dp du
/SCATTERPLOT=( *ZRESID , *ZPRED )
/RESIDUALS DURBIN .
```

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	DU, DP, ^a LN_BDP ^a	,	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: LN_STN

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,852 ^a	,726	,667	,293992	1,136

a. Predictors: (Constant), DU, DP, LN_BDP

b. Dependent Variable: LN_STN

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3,199	3	1,066	12,337	,000 ^a
	Residual	1,210	14	,086		
	Total	4,409	17			

a. Predictors: (Constant), DU, DP, LN_BDP

b. Dependent Variable: LN_STN

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-26,989	16,951		-1,592	,134
	LN_BDP	3,357	1,681	,347	1,997	,066
	DP	-1,070	,324	-,495	-3,301	,005
	DU	-,301	,173	-,287	-1,739	,104

a. Dependent Variable: LN_STN

Residuals Statistics^a

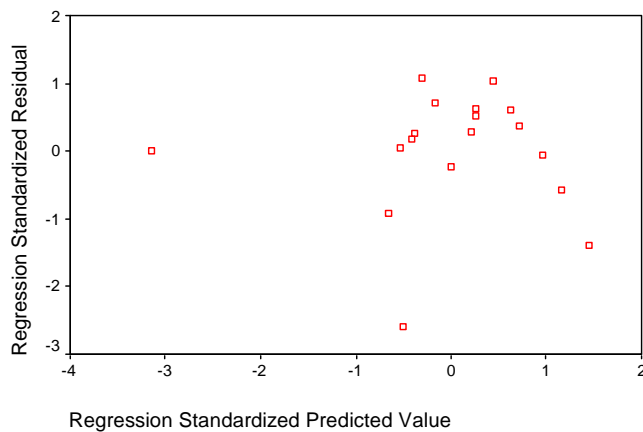
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	5,11139	7,10614	6,47673	,433784	18
Residual	-,76269	,31473	,00000	,266794	18
Std. Predicted Value	-3,148	1,451	,000	1,000	18
Std. Residual	-2,594	1,071	,000	,907	18

a. Dependent Variable: LN_STN

Charts

Scatterplot

Dependent Variable: LN_STN



Nizozemska – osnovni potenčni (linearizirani) model

```

REGRESSION
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT ln_stn
/METHOD=ENTER ln_bdp dp du
/SCATTERPLOT=( *ZRESID , *ZPRED )
/RESIDUALS DURBIN .
    
```

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	DU, DP, ^a LN_BDP ^a	,	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: LN_STN

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,955 ^a	,911	,892	,274132	1,440

a. Predictors: (Constant), DU, DP, LN_BDP

b. Dependent Variable: LN_STN

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	10,831	3	3,610	48,045	,000 ^a
	Residual	1,052	14	,075		
	Total	11,884	17			

a. Predictors: (Constant), DU, DP, LN_BDP

b. Dependent Variable: LN_STN

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-10,147	4,318		-2,350	,034
	LN_BDP	2,903	,782	,531	3,711	,002
	DP	-,900	,310	-,254	-2,906	,011
	DU	-2,085	,249	-1,209	-8,362	,000

a. Dependent Variable: LN_STN

Residuals Statistics^a

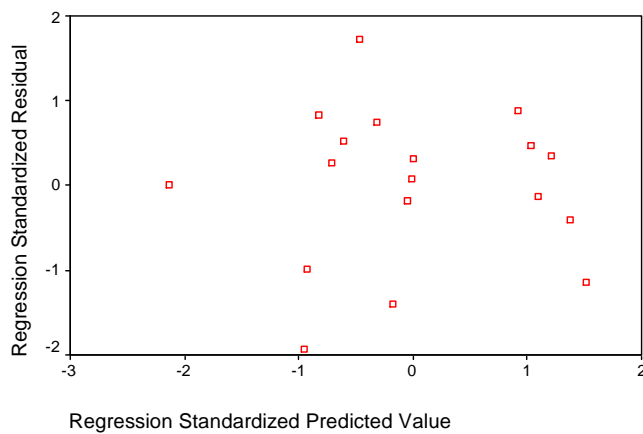
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	3,21888	6,13429	4,92004	,798213	18
Residual	-,52922	,47518	,00000	,248771	18
Std. Predicted Value	-2,131	1,521	,000	1,000	18
Std. Residual	-1,931	1,733	,000	,907	18

a. Dependent Variable: LN_STN

Charts

Scatterplot

Dependent Variable: LN_STN



Velika Britanija – osnovni potenčni (linearizirani) model

```
REGRESSION
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT ln_stn
/METHOD=ENTER ln_bdp dp du
/SCATTERPLOT=( *ZRESID , *ZPRED )
/RESIDUALS DURBIN .
```

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	DU, DP, ^a LN_BDP ^a	,	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: LN_STN

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,982 ^a	,964	,957	,192124	,857

a. Predictors: (Constant), DU, DP, LN_BDP

b. Dependent Variable: LN_STN

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	13,966	3	4,655	126,118	,000 ^a
	Residual	,517	14	,037		
	Total	14,482	17			

a. Predictors: (Constant), DU, DP, LN_BDP

b. Dependent Variable: LN_STN

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-20,226	3,668		-5,514	,000
	LN_BDP	4,144	,571	,581	7,259	,000
	DP	,959	,219	,245	4,382	,001
	DU	-2,609	,153	-1,371	-17,055	,000

a. Dependent Variable: LN_STN

Residuals Statistics^a

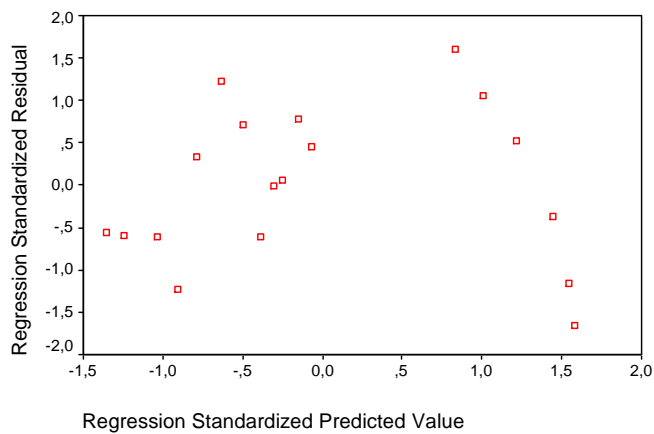
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	4,01386	6,67143	5,24184	,906369	18
Residual	-,31689	,30787	,00000	,174349	18
Std. Predicted Value	-1,355	1,577	,000	1,000	18
Std. Residual	-1,649	1,602	,000	,907	18

a. Dependent Variable: LN_STN

Charts

Scatterplot

Dependent Variable: LN_STN



Avstrija – popravljeni linearni model

```

REGRESSION
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT stn
/METHOD=ENTER bdp dp
/SCATTERPLOT=( *ZRESID , *ZPRED )
/RESIDUALS DURBIN .
    
```

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	DP, BDP ^a	,	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: STN

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,863 ^a	,744	,710	61,6191	,930

a. Predictors: (Constant), DP, BDP

b. Dependent Variable: STN

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	165582,1	2	82791,061	21,805	,000 ^a
	Residual	56953,754	15	3796,917		
	Total	222535,9	17			

a. Predictors: (Constant), DP, BDP

b. Dependent Variable: STN

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-69,914	117,468		-,595	,561
	BDP	3,083	,693	,583	4,448	,000
	DP	-287,093	63,605	-,591	-4,514	,000

a. Dependent Variable: STN

Residuals Statistics^a

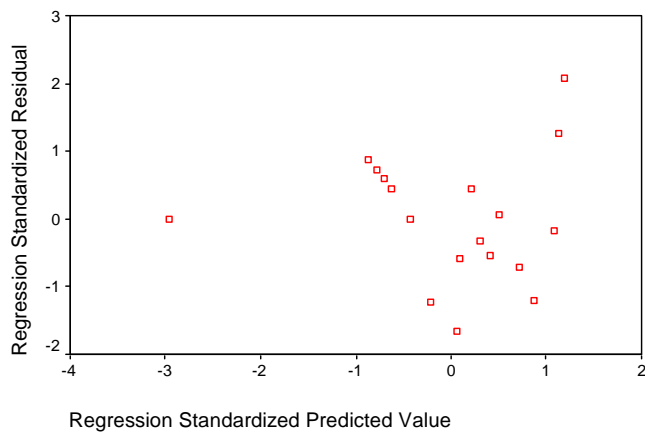
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	138,800	548,894	431,110	98,6921	18
Residual	-102,621	128,106	,000	57,8811	18
Std. Predicted Value	-2,962	1,193	,000	1,000	18
Std. Residual	-1,665	2,079	,000	,939	18

a. Dependent Variable: STN

Charts

Scatterplot

Dependent Variable: STN



Avstrija – popravljeni potenčni (linearizirani) model

```
REGRESSION
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT ln_stn
/METHOD=ENTER ln_bdp dp
/SCATTERPLOT=( *ZRESID , *ZPRED )
/RESIDUALS DURBIN .
```

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	DP, LN_BDP ^a	,	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: LN_STN

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,924 ^a	,854	,835	,133237	1,092

a. Predictors: (Constant), DP, LN_BDP

b. Dependent Variable: LN_STN

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1,561	2	,781	43,971	,000 ^a
	Residual	,266	15	,018		
	Total	1,827	17			

a. Predictors: (Constant), DP, LN_BDP

b. Dependent Variable: LN_STN

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,853	1,271		,671	,512
	LN_BDP	1,023	,248	,407	4,120	,001
	DP	-1,118	,137	-,804	-8,140	,000

a. Dependent Variable: LN_STN

Residuals Statistics^a

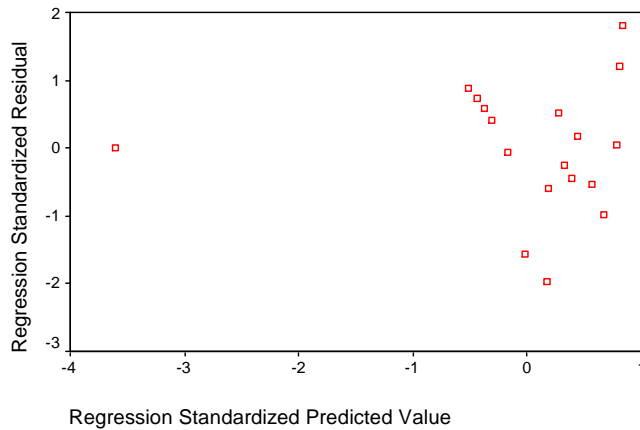
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	4,93303	6,27810	6,02385	,303039	18
Residual	-,26143	,23957	,00000	,125155	18
Std. Predicted Value	-3,600	,839	,000	1,000	18
Std. Residual	-1,962	1,798	,000	,939	18

a. Dependent Variable: LN_STN

Charts

Scatterplot

Dependent Variable: LN_STN



Nizozemska – popravljeni linearni model

```

REGRESSION
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT stn
/METHOD=ENTER bdp du
/SCATTERPLOT=( *ZRESID , *ZPRED )
/RESIDUALS DURBIN .
    
```

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	DU, BDP ^a	,	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: STN

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,979 ^a	,958	,953	28,5941	1,597

a. Predictors: (Constant), DU, BDP

b. Dependent Variable: STN

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	280688,7	2	140344,351	171,650	,000 ^a
	Residual	12264,323	15	817,622		
	Total	292953,0	17			

a. Predictors: (Constant), DU, BDP

b. Dependent Variable: STN

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	124,819	60,999		2,046	,059
	BDP	,926	,240	,321	3,859	,002
	DU	-326,367	22,547	-1,206	-14,475	,000

a. Dependent Variable: STN

Residuals Statistics^a

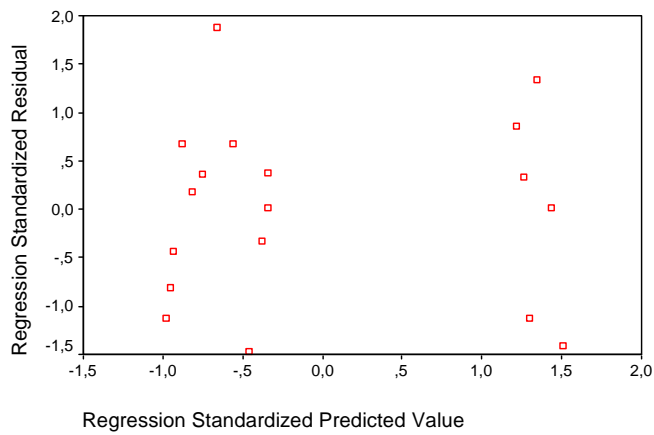
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	56,984	377,279	183,122	128,4955	18
Residual	-42,118	53,574	,000	26,8595	18
Std. Predicted Value	-,982	1,511	,000	1,000	18
Std. Residual	-1,473	1,874	,000	,939	18

a. Dependent Variable: STN

Charts

Scatterplot

Dependent Variable: STN



Velika Britanija – popravljani linearni model

```

REGRESSION
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT stn
/METHOD=ENTER bdp du
/SCATTERPLOT=( *ZRESID , *ZPRED )
/RESIDUALS DURBIN .
    
```

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	DU, BDP ^a	,	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: STN

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,992 ^a	,984	,981	32,4427	2,107

a. Predictors: (Constant), DU, BDP

b. Dependent Variable: STN

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	946418,5	2	473209,244	449,593	,000 ^a
	Residual	15787,927	15	1052,528		
	Total	962206,4	17			

a. Predictors: (Constant), DU, BDP

b. Dependent Variable: STN

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	274,986	76,173		3,610	,003
	BDP	,524	,121	,202	4,314	,001
	DU	-551,686	22,997	-1,125	-23,989	,000

a. Dependent Variable: STN

Residuals Statistics^a

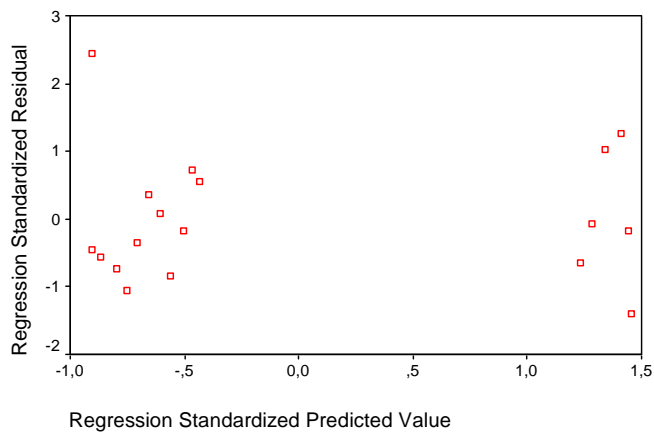
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	64,025	620,473	277,693	235,9485	18
Residual	-45,373	79,075	,000	30,4746	18
Std. Predicted Value	-,906	1,453	,000	1,000	18
Std. Residual	-1,399	2,437	,000	,939	18

a. Dependent Variable: STN

Charts

Scatterplot

Dependent Variable: STN



Velika Britanija – popravljani potenčni (linearizirani) model

```
REGRESSION
  /MISSING LISTWISE
  /STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
  /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
  /NOORIGIN
  /DEPENDENT ln_stn
  /METHOD=ENTER ln_bdp du
  /SCATTERPLOT=( *ZRESID ,*ZPRED )
  /RESIDUALS DURBIN .
```

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	DU, LN_BDP ^a	,	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: LN_STN

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,957 ^a	,915	,904	,285819	1,978

a. Predictors: (Constant), DU, LN_BDP

b. Dependent Variable: LN_STN

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	13,257	2	6,628	81,139	,000 ^a
	Residual	1,225	15	,082		
	Total	14,482	17			

a. Predictors: (Constant), DU, LN_BDP

b. Dependent Variable: LN_STN

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-13,807	5,002		-2,760	,015
	LN_BDP	3,145	,779	,441	4,039	,001
	DU	-2,336	,208	-1,228	-11,241	,000

a. Dependent Variable: LN_STN

Residuals Statistics^a

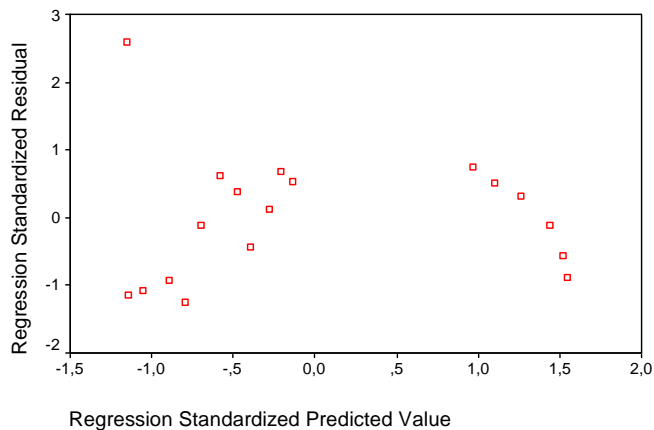
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	4,22470	6,60426	5,24184	,883074	18
Residual	-,35569	,73884	,00000	,268481	18
Std. Predicted Value	-1,152	1,543	,000	1,000	18
Std. Residual	-1,244	2,585	,000	,939	18

a. Dependent Variable: LN_STN

Charts

Scatterplot

Dependent Variable: LN_STN



Avstrija – linearni model z vključenim trendom

```
REGRESSION
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT stn
/METHOD=ENTER bdp dp du trend
/SCATTERPLOT=( *ZRESID ,*ZPRED )
/RESIDUALS DURBIN .
```

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	TREND, DP, DU, BDP ^a	,	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: STN

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,903 ^a	,815	,758	56,3262	,846

a. Predictors: (Constant), TREND, DP, DU, BDP

b. Dependent Variable: STN

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	181291,6	4	45322,891	14,286	,000 ^a
	Residual	41244,311	13	3172,639		
	Total	222535,9	17			

a. Predictors: (Constant), TREND, DP, DU, BDP

b. Dependent Variable: STN

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1274,891	965,834		1,320	,210
	BDP	-7,435	7,482	-1,406	-,994	,338
	DP	-197,632	70,689	-,407	-2,796	,015
	DU	-93,808	55,353	-,398	-1,695	,114
	TREND	50,177	30,651	2,341	1,637	,126

a. Dependent Variable: STN

Residuals Statistics^a

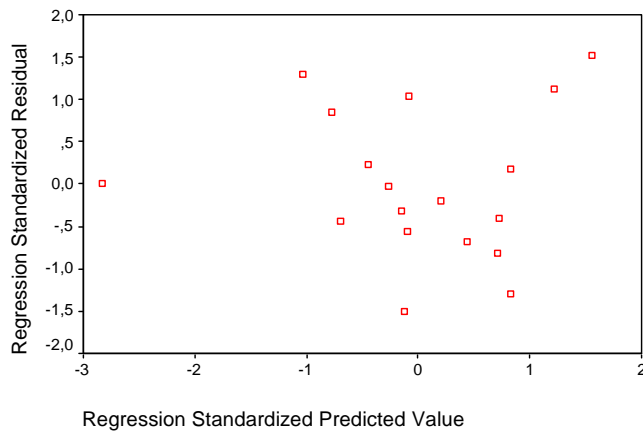
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	138,800	591,700	431,110	103,2677	18
Residual	-84,511	85,300	,000	49,2558	18
Std. Predicted Value	-2,831	1,555	,000	1,000	18
Std. Residual	-1,500	1,514	,000	,874	18

a. Dependent Variable: STN

Charts

Scatterplot

Dependent Variable: STN



Nemčija – linearni model z vključenim trendom

```

REGRESSION
/MISSING LISTWISE
/STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
/CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
/NOORIGIN
/DEPENDENT stn
/METHOD=ENTER bdp dp du trend
/SCATTERPLOT=( *ZRESID ,*ZPRED )
/RESIDUALS DURBIN .
    
```

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	TREND, DP, DU, BDP ^a	,	Enter

- a. All requested variables entered.
 b. Dependent Variable: STN

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,961 ^a	,924	,900	83,2869	1,911

- a. Predictors: (Constant), TREND, DP, DU, BDP
 b. Dependent Variable: STN

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1093931	4	273482,862	39,425	,000 ^a
	Residual	90177,284	13	6936,714		
	Total	1184109	17			

- a. Predictors: (Constant), TREND, DP, DU, BDP
 b. Dependent Variable: STN

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5676,724	1088,112		5,217	,000
	BDP	-3,540	,792	-2,699	-4,467	,001
	DP	-85,730	102,225	-,077	-,839	,417
	DU	-421,671	105,205	-,775	-4,008	,001
	TREND	150,437	25,655	3,043	5,864	,000

a. Dependent Variable: STN

Residuals Statistics^a

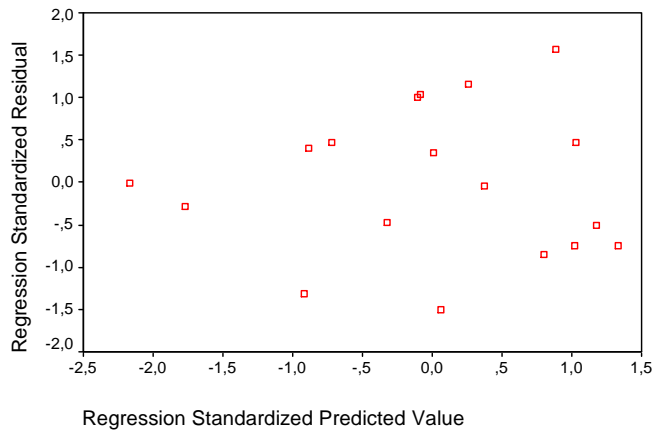
	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	165,900	1053,362	715,789	253,6709	18
Residual	-125,621	130,617	,000	72,8323	18
Std. Predicted Value	-2,168	1,331	,000	1,000	18
Std. Residual	-1,508	1,568	,000	,874	18

a. Dependent Variable: STN

Charts

Scatterplot

Dependent Variable: STN



Nemčija – linearni model z vključenim trendom, brez prve neprave spremenljivke

```
REGRESSION
  /MISSING LISTWISE
  /STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
  /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
  /NOORIGIN
  /DEPENDENT stn
  /METHOD=ENTER bdp du trend
  /SCATTERPLOT=( *ZRESID , *ZPRED )
  /RESIDUALS DURBIN .
```

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	TREND, ^a DU, BDP	,	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: STN

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,959 ^a	,920	,903	82,3997	1,977

a. Predictors: (Constant), TREND, DU, BDP

b. Dependent Variable: STN

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1089053	3	363017,578	53,466	,000 ^a
	Residual	95056,000	14	6789,714		
	Total	1184109	17			

a. Predictors: (Constant), TREND, DU, BDP

b. Dependent Variable: STN

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5938,483	1031,282		5,758	,000
	BDP	-3,738	,749	-2,850	-4,993	,000
	DU	-435,798	102,741	-,801	-4,242	,001
	TREND	159,243	23,159	3,221	6,876	,000

a. Dependent Variable: STN

Residuals Statistics^a

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	222,808	1058,254	715,789	253,1046	18
Residual	-126,929	132,814	,000	74,7765	18
Std. Predicted Value	-1,948	1,353	,000	1,000	18
Std. Residual	-1,540	1,612	,000	,907	18

a. Dependent Variable: STN

Charts

Scatterplot

Dependent Variable: STN

