

## 3.2. PROCJENA RIZIKA IZBIJANJA KRIZE I ESKALACIJE SUKOBA

U ovu skupinu svrstali smo modele kojima se procjenjuje vjerojatnost izbijanja i eskalacije sukoba u bližoj i daljoj budućnosti. Među prikazanim modelima možemo uočiti niz različitih pristupa kojima se nastoji procijeniti rizik izbijanja sukoba. Pristupi uvelike ovise i o tipu sukoba koji se proučavaju. Tako su modeli Teda Roberta Gurra ili onaj Thomasa Szayne, usredotočeni na specifične podvrste unutarnjih sukoba kao što je etnički sukob unutar multietničkih državnih zajednica. Nasuprot njima, Hensel proučava vjerojatnost izbijanja međudržavnih sukoba polazeći od pretpostavke da postoji obrazac ponavljano izbijanja vojnih sukoba između istih aktera, dok u drugom istraživanju analizira teritorijalne sporove kao najčešći uzrok izbijanja oružanih sukoba.

### 3.2.1. *Gurr i Harff: State Failure*

**Područje:** Analiza rizika i rano upozoravanje na moguće izbijanje krize odnosno sloma državnih sustava koji ne mogu ispuniti svoje osnovne funkcije.

**Osnovna obilježja:** Opsežna statistička istraživanja temeljena na bazi podataka o slučajevima djelomičnog ili potpunog kolapsa država. Istraživanja su proizvela korelacijski model koji identificira i povezuje ključne varijable – obilježja država s potencijalnom opasnošću od kolapsa sustava. Baza podataka je javno dostupna preko interneta, a spremljena je u *Microsoft Excel* formatu.

**Način i svrha korištenja:** Istraživanje u okviru projekta *State Failure* poduzeto je sa svrhom da se identificiraju faktori povezani s ozbiljnim internim političkim krizama koji bi mogli pomoći sigurnosnim analitičarima i donositeljima odluka u pripremi i definiranju odgovora na krizna stanja.

**Povijest:** Projekt je pokrenut 1994. godine na zahtjev američkog potpredsjednika Ala Gorea, a financirao ga je CIA-in Direktor za obavještajni rad. Bazu podataka su izrađivali Ted Robert Gurr i Barbara Harff u suradnji s drugim stručnjacima, prvenstveno iz *Consortium for International Earth Science Network* (CIESIN) i *Science Applications International Corporation* (SAIC). U projektu su korišteni isključivo javni izvori podataka, a prikupljeni podaci i rezultati projekta su javno objavljeni. Izvješće o provedenoj trećoj fazi projekta objavljeno je 2000. godine.

**Opis modela:** Baza podataka sadrži podatke o 275 slučajeva kolapsa država do kojih je došlo u razdoblju od 1955. do 2001. godine. Slučajevi su podijeljeni u četiri kategorije: revolucionarni ratovi (61 slučaj, 449 slučaj-godina), etnički ratovi (72 slučaja, 668 slučaj-godina), genocidi-politocidi (38 slučajeva, 249 slučaj-godina), nagle ili razorne promjene režima (104 slučaja, 260 slučaj-godina). Budući da se u nekim zemljama odvijalo paralelno više različitih vrsta kolapsa države, konsolidirana baza sadrži 136 slučajeva.

Kolaps države definiran je kao dugotrajno stanje u kojem su institucije centralne države toliko slabe da ne mogu održavati vlast i red izvan glavnoga grada, a ponekad niti u njemu.

Stanje je redovito praćeno nasilnim građanskim sukobom i humanitarnom krizom. Od 1955. do 1998.<sup>25</sup> godine zabilježeno je manje od 20 potpunih kolapsa država u svijetu, što predstavlja premali uzorak za statističke analize. Stoga su autori u analizu uključili i slućajeve djelomićnog kolapsa država te ih klasificirali u četiri kategorije: revolucionarne ratove, etnićke ratove, nagle promjene (padove) režima te genocide i politicide. S obzirom na to da mnoge krize sadrže elemente razlićitih vrsta, u analizu je uključeno 135 konsolidiranih slućajeva parcijalnog i potpunog kolapsa država. Skup kriza upotpunjen je trostruko većim kontrolnim skupom: za svaku krizu i svaku godinu u kojoj je kriza trajala, na slućajan su naćin u bazu uvršćeni i podaci o tri zemlje koje te godine i sljedećih pet godina nisu doživjele krizu.

Svaki je slućaj kolapsa države kodiran po vrsti i po godinama, a jedan zapis sastoji se:

- od identifikacije države
- od godine na koju se zapis odnosi
- od godine i mjeseca poćetka i završetka
- od oznake vrste slućaja
- od kratkog tekstualnog opisa
- od varijabli za procjenu jaćine kolapsa ovisnih o vrsti slućaja.

Za etnićke i revolucionarne ratove te varijable jesu:

- indeks broja boraca ili aktivista
- indeks broja poginulih godišnje
- indeks dijela zemlje zahvaćenog sukobom
- prosjek prethodnih indeksa.

Za nagle ili razorne promjene režima varijable jaćine jesu:

- indeks dijela teritorija na kojem vlast ne funkcioniira
- indeks jaćine kolapsa demokratskih institucija
- indeks nasilja (broja ųrtava) povezanog s promjenom režima
- prosjek gornjih indeksa.

Za genocide-politicide prati se:

- indeks broja ųrtava godišnje.

U prvom dijelu analize autori su izradili globalni model koji se odnosi na cijeli svijet. Cilj im je bio identificirati varijable koje dvije godine unaprijed omogućuju najbolju diskriminaciju izmeću slućajeva u kojima nastupa i u kojima ne nastupa kriza. U tu svrhu najprije su definirali skup od preko 600 varijabli koje su, prema poznatim teorijama, mogle biti povezane s nastankom krize u nekoj zemlji. Te su varijable podijeljene u tri podrućja, u svakom podrućju na kljućne koncepte, koji su dalje raščlanjeni na skupine varijabli i pojedinaćne varijable. Tablica 3.2 prikazuje podrućja i kljućne koncepte za pojedina podrućja.

Za svaki od slućajeva krize i kontrolnih slućajeva u analizi pokušale su se utvrditi vrijednosti svih šest stotina varijabli, što je rezultiralo matricom od preko dva milijuna podataka. U

---

<sup>25</sup> Posljednji izvještaj projekta temeji se na analizi slućajeva zakljućno sa 1998. godinom.

analizi je potom reduciran broj varijabli ispitivanjem njihove validnosti. Tablica 3.3 prikazuje popis od 75 tako utvrđenih varijabli.

**Tablica 3.2.** Osnovna područja i koncepti u određivanju potencijalno značajnih varijabli

Područje	Koncepti
politička pitanja i vodstvo	sposobnost režima, društvena obilježja elita, političke i ekonomske podjele, konfliktnost političke kulture, međunarodni utjecaj
demografska i društvena pitanja	nagli demografski rast, smrtnost, obrazovanje, militarizacija društva
ekonomska i ekološka pitanja	ekonomska snaga, kvaliteta života, materijalni resursi, upravljanje ekonomijom, ekonomska otvorenost i trgovina, međunarodna ekonomska pomoć

**Tablica 3.3.** Statistički značajne varijable

Politika/vodstvo	Demografija/društvo	Ekonomija/ekologija
legitimitet stranaka	potrošnja kalorija po stanovniku dnevno	omjer obrambenih i ukupnih vladinih troškova
frakcionalizacija stranaka	omjer broja vojnog osoblja i broja liječnika	vladini prihodi kao udio bruto društvenog proizvoda
ovisnost izvršne vlasti o parlamentu	indeks civilnih sloboda	vladini rashodi kao udio bruto društvenog proizvoda
separatistička aktivnost	smrtnost novorođenčadi	udio investicija u bruto društvenom proizvodu
vrijeme proteklo od posljednje nagle promjene režima	očekivana duljina života	trgovinska otvorenost
etnička pripadnost vladajuće elite	porast očekivane duljine života	realni bruto društveni proizvod po stanovniku
religijska pripadnost vladajuće elite	postotak djece koja pohađaju osnovnu školu	količina obradivih površina
indeks političkih prava	postotak djece koja pohađaju srednju školu	ekstenzivno iskorištavanje obradivih površina
vrlo izražene društvene podjele	omjer djevojčica i dječaka u srednjoj školi	pristup čistoj vodi
razlika indeksa demokratičnosti i autokratičnosti (odnosno rezultat na skali POLITY)	neproporcionalno visok udio mlade populacije	glad
	udio radno sposobnih u ukupnoj populaciji	

Daljnjom analizom svaka od navedenih varijabli statistički je ispitana te je utvrđena 31 varijabla kod koje je distribucija vrijednosti za kontrolne slučajeve bitno različita od vrijednosti za krizne slučajeve. U ovoj univarijantnoj statističkoj analizi možda su izgubljeni neki parovi ili n-torke varijabli koje također omogućuju dobru diskriminaciju između kriznih i kontrolnih slučajeva, ali autori smatraju kako to ne utječe bitno na njihove ukupne zaključke.

Metodama logističke regresijske analize i izradom neuronskih mreža među signifikantnim varijablama, određene su one kombinacije koje daju najbolju diskriminaciju kriznih i stabilnih slučajeva. Ispitivane su kombinacije od 2 do 14 varijabli – zbog premalog uzorka nije bilo moguće definirati koeficijente za korelacijski model koji bi obuhvatio skup od sve 31 značajne varijable. Utvrđeno je da najbolje rezultate daje model koji koristi tri varijable: visok mortalitet novorođenčadi, malu trgovinsku otvorenost i stupanj demokratičnosti režima. Pritom se mortalitet novorođenčadi pokazao najboljim indikatorom ukupne ekonomske razvijenosti zemlje i usko je koreliran s drugim varijablama koje ukazuju na ekonomsku razvijenost, ali je lakše mjeriv. Trgovinska otvorenost definira se kao omjer ukupne vrijednosti uvoza i izvoza prema BDP-u, a demokratičnost režima kao razlika indeksa demokracije i autokracije prema bazi podataka *Polity* (vidjeti 2.1.1.). Kod nedemokratskih država veći rizik imaju trgovinski zatvorene zemlje, dok kod demokratskih država, veći rizik imaju one s natprosječnim mortalitetom novorođenčadi, ali i ovdje trgovinska zatvorenost ima važnu ulogu. Dodatne analize pokazale su da države u tranziciji imaju znatno veći rizik od kolapsa (do 11 puta) nego autokratske i potpuno demokratske države. Dobiveni model s tri varijable korektno je klasificirao dvije trećine slučajeva u bazi podataka (što je bilo barem jednako dobro kao i bilo koji drugi model s više varijabli).

Ako se analiza usmjeri samo na etničke sukobe, pokazuje se da uz trgovinsku zatvorenost rizik povećava nesrazmjeran etnički karakter vladajuće elite i neproporcionalan udio mladih u populaciji. Za nagle promjene režima rizik povećava nedavna promjena režima.

Sljedeća analiza bila je usmjerena na regiju podsaharske Afrike, s pretpostavkom da će neke varijable biti jače izražene kad se u analizu uzmu međusobno sličnije države. Model je dao otprilike jednake zaključke kao i globalni model uz istu razinu točnosti, s tim da je generirao znatno manje lažnih alarma, odnosno pogrešnih proglašavanja država kriznima. Tablica 3.4 prikazuje rezultate analize.

Sljedeće pitanje u istraživanju odnosilo se na tranzicije režima. Analizirani su slučajevi tranzicije iz autokratskog u djelomično ili potpuno demokratski režim (39 tranzicija i 68 kontrolnih slučajeva), te slučajevi tranzicija u autokratski režim (35 tranzicija i 98 kontrolnih slučajeva). Primijećeno je da između 20 i 30 posto (ovisno o vremenu u kojem se tranzicija odvijala) tranzicija prema demokraciji ne uspijeva izdržati prvih pet godina postojanja te da većina parcijalnih demokracija u prvih deset godina preraste ili u punu demokraciju ili se vrati u autokraciju. Tablica 3.5 prikazuje rezultate analize i statistički značajne varijable povezane s tranzicijama režima.

U okviru projekta pokušao se ispitati i utjecaj promjena u okolišu na kolaps država. Zaključeno je da se statistički ne može utvrditi direktan utjecaj varijabli vezanih uz okoliš na krizne slučajeve, ali da postoji povezanost promjena u okolišu s ekonomskim stanjem u zemlji, što je važan faktor za nastajanje kriza. Međutim, ta je povezanost indirektna i može

**Tablica 3.4.** Rezultati analize za područje podsaharske Afrike

Varijabla	Djelovanje
promjena životnog standarda	negativna promjena (pad) bruto društvenog proizvoda 2 puta povećava rizik u odnosu na rast bruto društvenog proizvoda
trgovinska otvorenost	ispodprosječna zatvorenost povećava rizik 1,9 puta u odnosu na iznadprosječnu otvorenost
stupanj demokracije	parcijalne demokracije imaju 11 puta veći rizik od autokracija razvijene demokracije imaju 2,6 puta veći rizik od autokracija
urbanizacija	visoka urbanizacija uz nizak bruto društvenog proizvoda po stanovniku nosi 2 puta veći rizik od niske urbanizacije i niskog bruto društvenog proizvoda niska urbanizacija uz visok bruto društveni proizvod po stanovniku nosi 4,9 puta veći rizik od visoke urbanizacije i visokog bruto društvenog proizvoda
kolonijalno naslijeđe	bivše kolonije drugih država imaju 2,6 puta veći rizik od bivših francuskih kolonija
etnička diskriminacija	veća diskriminacija nosi 1,9 puta veći rizik od manje diskriminacije

**Tablica 3.5.** Rezultati analize za tranzicije režima

	Varijabla	Djelovanje
<b>VJEROJATNOST TRANZICIJE U DEMOKRACIJU</b>	trajnost režima	vjerojatnost uspostave demokracije je 1,5 puta veća ako je režim nedavno uspostavljen (ispodprosječna starost)
	opterećenost zemljišta (poljoprivrednici/obradiva zemlja)x(poljoprivrednici/radno sposobno stanovništvo)	vjerojatnost tranzicije je 1,5 puta veća za ispodprosječnu opterećenost zemlje
		vjerojatnost tranzicije dodatno povećavaju ekonomska stabilnost (stabilnost smrtnosti novorođenčadi) te restrikcije u stupnju autokratske tranzicije
<b>VJEROJATNOST TRANZICIJE U AUTOKRACIJU</b>	smrtnost novorođenčadi	vjerojatnost tranzicije je 3,4 puta veća za natprosječnu smrtnost
	trajnost režima	vjerojatnost tranzicije je 1,5 puta veća za ispodprosječnu starost režima
		trgovinska zatvorenost također povećava vjerojatnost autokratske tranzicije

biti znatno smanjena ako je društvo razvijeno tako da ima malu ranjivost na promjene u okolišu (npr. adekvatna struktura poljoprivrede, izgrađenost infrastrukture, dostupnost resursa iz drugih izvora) i da ima sposobnosti (znanje, ljudi, organizacija, resursi) za njihovo prevladavanje.

Projekt je obuhvatio i pokušaj ispitivanja podataka o političkim događajima, koje je pokazalo da u budućnosti ovaj pristup ima smisla proširivati, zatim dva neuspjela pokušaja analize faktora koji utječu na veličinu krize, te ispitivanje imaju li ekonomski programi Međunarodnog monetarnog fonda utjecaja na razvoj kriza.

**Komentar:** *State Failure* je jedan od najozbiljnijih pokušaja analize faktora koji su povezani s nastankom kolapsa država i ozbiljnih unutarnjih kriza, kako po kvaliteti i brojnosti ulaznih podataka, tako i po metodološkom pristupu i pitanjima koja su obuhvaćena analizom. Velik broj drugih istraživanja (npr. Gurr, Harff, O'Brien i dr.) povezana su ili su nastala na rezultatima ovog projekta.

**Literatura:** Osnovna literatura je Esty et al. (1998.) i Esty et al. (1995.), Marshall et al. (2002.), Goldstone et al. (2000.). Rezultate projekta opisuju i van de Goor i Verstegen (2000.).

### 3.2.2. *Gurr: Vjerojatnost etničko-političkog protesta i pobune*

**Područje:** Analiza rizika izbijanja unutarnjeg sukoba i manjinske pobune.

**Osnovna obilježja:** Prediktivni model koji vjerojatnost izbijanja manjinskih protesta ili pobuna određuje na temelju statistički relevantnih indikatora i specifičnih obilježja situacije.

**Način i svrha korištenja:** Model se može koristiti kao potpora ostalim analitičkim tehnikama pri procjeni rizika izbijanja organiziranih protesta i/ili manjinskih pobuna.

**Povijest:** Model je zasnovan na statističkoj analizi podataka u bazi *Minorities at Risk* (vidjeti 2.3.1.), a potkrijepljen je teorijskim objašnjenjima dobivenih rezultata.

**Opis modela:** Vjerojatnost protesta ili pobune određene etničko-političke grupe ovisi o tri glavna faktora (poticaji, sposobnost, mogućnosti) koji se mogu razložiti na nekoliko statistički važnih elemenata.

- Poticaji za kolektivno djelovanje
  - izgubljena autonomija u prošlosti
  - diskriminacija grupe u bliskoj prošlosti.
- Sposobnost za kolektivno djelovanje
  - jačina grupnog identiteta
  - militantna mobilizacija.
- Mogućnosti za kolektivno djelovanje
  - nestabilnost režima
  - potpora drugih skupina.

Preciznija analiza (objavljena dvije godine nakon navedenog modela) otkriva da vjerojatnost protesta povećavaju:

- nedavna ograničenja kulturne autonomije
- nedavna represija vlade
- demokratski režim
- stabilnost režima
- nedostatak potpore sličnih grupa iz inozemstva.

Vjerojatnost pobune raste:

- s višegodišnjim protestom (duljim od pet godina)
- s represijom vlade
- s teritorijalnom koncentracijom skupine
- s organiziranošću grupe
- s nestabilnošću režima
- s potporom drugih država.

Na vjerojatnost pobune mogu utjecati i dodatni faktori.

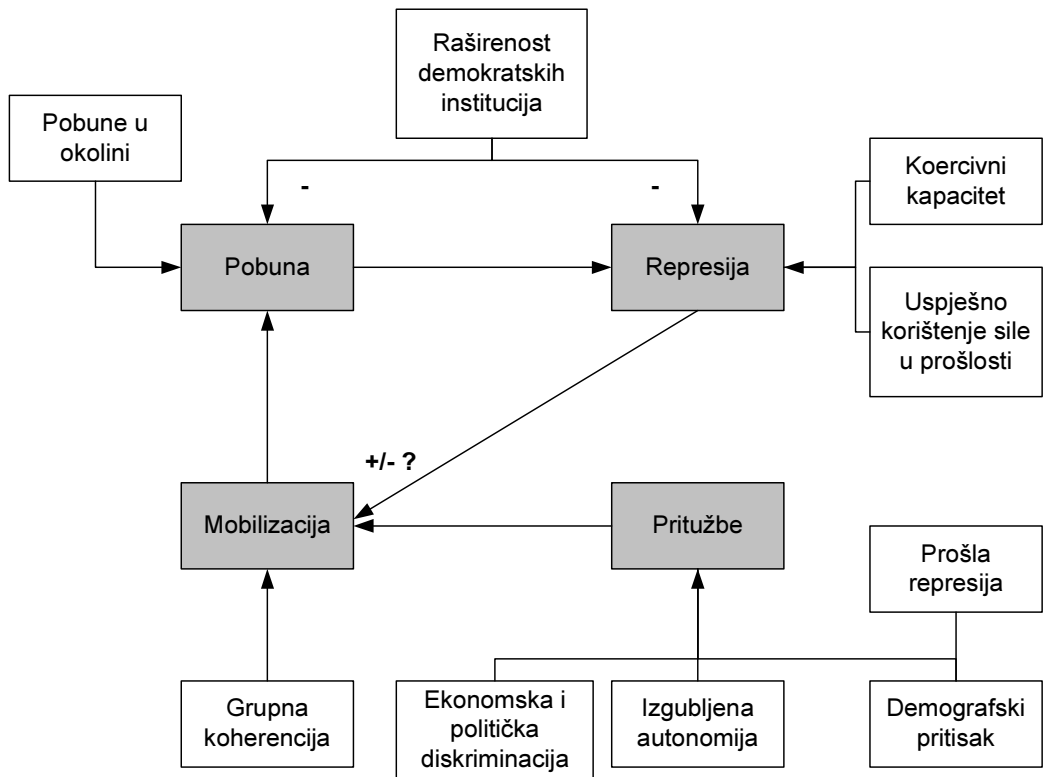
- Domaći
  - izgubljena autonomija grupe u prošlosti (povećava vjerojatnost pobune)
  - potpora etničko-političke grupe nemilitantnim organizacijama (smanjuje vjerojatnost pobune)
  - nekoherentna državna politika – mješavina demokracije i autokracije (povećava vjerojatnost pobune)
  - izazivački stav grupe (povećava vjerojatnost pobune)
  - domorodačka pripadnost grupe ili nepostojanje zahtjeva za osamostaljenjem (smanjuje vjerojatnost pobune).
- Vanjski
  - vanjska potpora sličnih grupa (povećava vjerojatnost pobune)
  - potpora međunarodnih organizacija (smanjuje vjerojatnost pobune)
  - prisustvo intenzivnijih unutarnjih sukoba u susjednim državama ili široj regiji (povećava vjerojatnost pobune).

Osim ovih, nazovimo ih strukturnih faktora, vjerojatnost etničko-političke pobune se povećava ako su detektirani neki od sljedećih akceleratora:

- napadi na ili prijetnje temeljnim simbolima etničkog ili grupnog identiteta
- kvalitativne promjene u zahtjevima koje postavlja grupa
- povećanje ugleda i sposobnosti djelovanja elemenata u grupi koji se zalažu za korištenje sile
- povećanje simboličke ili političke potpore domaćih aktera ciljevima grupe
- povećanje simboličke, političke ili vojne potpore vanjskih aktera
- nejedinstvo elite (režima), neefikasnost rutinskog vladanja
- nesiguran odgovor elite na izazove koji nisu dosegli razinu otvorene pobune
- pojava nasilnog djelovanja srodnih opozicijskih grupa u susjednim državama.

Slika 3.5 prikazuje jedan od Gurrovih kauzalnih modela etničko-političke pobune s četiri osnovna elementa: pobunom, represijom, mobilizacijom i pritužbama (*grievances*). Model

je testiran na podacima iz baze *Minorities at Risk* koji su pokazali da postoje statistički značajne veze između navedenih varijabli.



**Slika 3.5.** Dinamičko povezivanje elemenata Gurrovog modela, prema: Gurr i Moore (1997.)

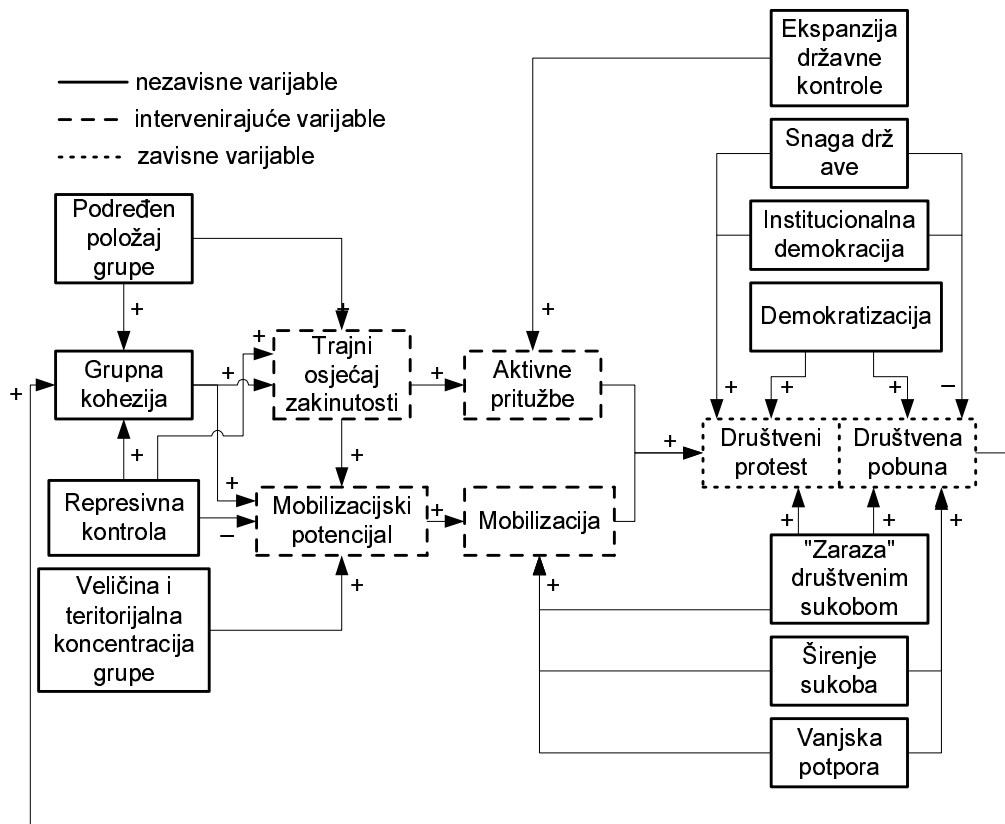
Slika 3.6 na malo drugačiji način shematski prikazuje varijable koje utječu na pobunu ili protest etničkih skupina.

**Komentar:** Istraživanje vrijedno pažnje zbog svoje statističke utemeljenosti i jednostavnosti modela. Zadržavajući podjelu na poticaje, kapacitet i mogućnosti, a uvažavajući rezultate novijih istraživanja, model bismo mogli formulirati ovako (neke je varijable moguće smjestiti u više kategorija):

- Poticaji:
  - represija vlade (+)<sup>26</sup>
  - izgubljena autonomija u prošlosti (+)
  - sukob u susjednim državama (+).
- Sposobnosti:
  - višegodišnji protest (+)
  - teritorijalna koncentracija (+)

<sup>26</sup> Znakovi “+” i “-” dati u zagradama označavaju smjer korelacije.





**Slika 3.6.** Alternativno povezivanje elemenata Gurrovog modela, prema: Lindström i Moore (1995.)

- organiziranost (+)
- potpora nemilitantnim organizacijama (-)
- izazivački stav (+)
- domorodačka pripadnost ili nepostojanje secesionističkih zahtjeva (-).
- Mogućnosti:
  - nestabilnost režima (+)
  - potpora drugih država (+)
  - nekoherentna državna politika (+)
  - potpora sličnih grupa (+)
  - potpora međunarodnih organizacija (-).

Naravno, vrijednost praćenja akceleratora i u tom modelu ostaje neupitna.

Valja biti svjestan da ovaj model (kao i većina iz područja ranog upozoravanja) zapravo ne daje objašnjenje uzroka sukoba, nego samo definira koje su varijable visoko korelirane s nastupom nasilja. Da bi se objasnili uzroci, trebalo bi specificirati lanac uzročno-posljedičnih

veza između uočenih nezavisnih varijabli i zavisne varijable – pojave sukoba, što je pokušano u nekoliko kauzalnih modela od kojih je jedan prikazan na Slici 3.5.

Različite interpretacije u vezi s ovim i drugim modelima na razne načine tumače odnos državne represije i mobilizacije – teorije se kreću od tvrdnje da represija onemogućuje mobilizaciju, te tvrdnje da je potiče, do tvrdnji da represija utječe na mobilizaciju, ali na način ovisan o drugim okolnostima.

**Literatura:** Harff i Gurr (1998.), Gurr (2000.). Kauzalni model prikazan na Slici 3.5 opisan je i testiran u radu Gurr i Moore (1997.). Slika 3.6 preuzeta je iz članka Lindström i Moore (1995.), koji se referira na originalan Gurrov rad (Gurr, 1993.).

### 3.2.3. *Harff: Akceleratori genocida i politicida*

**Područje:** Analiza rizika nastajanja unutarnjeg sukoba i izbijanja etnocida ili politicida.

**Osnovna obilježja:** Prediktivni model koji vjerojatnost izbijanja etnocida ili politicida određuje na temelju promatranja dinamičkih indikatora.

**Način i svrha korištenja:** Model se može koristiti za procjenu rizika i od izbijanja etnocida ili politicida, kao potpora ostalim analitičkim tehnikama.

**Povijest:** Model je zasnovan na statističkoj analizi podataka iz baze *Minorities at Risk* (vidi 2.3.1.), a potkrijepljen je i teorijskim objašnjenjima dobivenih rezultata.

**Opis modela:** Model se odnosi na slučajeve promocije, provedbe ili prešutnog slaganja s trajnim politikama vladajućih elita ili njihovih agenata (odnosno vođa zaraćenih strana u građanskom ratu) koje rezultiraju smrću značajnog dijela određene etničke ili političke skupine. Kod genocida, žrtve su pripadnici etničke manjine, dok su kod politicida žrtve pripadnici političke opozicije vladajućem režimu. Vjerojatnost pojave etnocida ili politicida ovisi o postojanju strukturnih preduvjeta, a raste s pojavom posredničkih događaja i akceleratora.

- Vanjski strukturni preduvjeti jesu:
  - promjene globalnih saveza
  - politički potresi (stvaranje nove države, oslobađanje od kolonijalne vlasti...)
  - promjena međunarodnog ekonomskog statusa države.
- Unutarnji strukturni preduvjeti jesu:
  - snažan grupni identitet (manjinske ili opozicijske grupe)
  - nizak stupanj podijeljenosti unutar manjinske ili opozicijske grupe
  - povijest vladine upotrebe sile da bi prisvojila i zadržala vlast
  - kratka i nerazvijena demokracija.
- Posredni preduvjeti jesu:
  - vladajuća oslonjenost na ekskluzivnu politiku (baziranu na klasi, naciji, vjeri)
  - podjele unutar vlasti

- nekontrolirano ponašanje državnog sigurnosnog aparata
- karizmatičko vodstvo države
- ekonomske poteškoće.
- Akceleratori
  - nasilna opozicija srodnih skupina u susjednim zemljama
  - povećanje vanjske pomoći politički aktivnim grupama
  - vanjske prijetnje protiv vladajuće elite
  - povećanje ili jačanje kohezije opozicijske grupe
  - agresivan stav ili akcije opozicijske grupe
  - fizički i verbalni sukobi između vlasti i grupe
  - nove diskriminatorne ili restriktivne odredbe
  - nasilje nad pripadnicima grupe.

**Komentar:** Jedan od ozbiljnijih pokušaja da se sistematiziraju i izdvoje najvažniji indikatori za rano upozoravanje na mogući unutarnji sukob. Značajna je metodološka restrikcija na točno definiranu vrstu incidenta (etnocid/politocid), što omogućuje i veću koncentriranost na otkrivanje indikatora vezanih baš za tu vrstu incidenta.

**Literatura:** Harff i Gurr (1998.).

### 3.2.4. Szayna: Identifikacija potencijala za etnički sukob

**Područje:** Rano upozoravanje i analiza rizika izbijanja etničkog sukoba.

**Osnovna obilježja:** Model predstavlja pokušaj sistematizacije spoznaja društvenih znanosti o dinamici mobilizacije društvenih grupa. Sastoji se od deskriptivnog dijela i tabličnog prikaza. U deskriptivnom dijelu definirani su indikatori koje treba pratiti i način procjene tih indikatora.

**Način i svrha korištenja:** Analitički model namijenjen za dugoročnu procjenu rizika od izbijanja etničkog nasilnog sukoba u određenoj zemlji. Autori naglašavaju da model ne može zamijeniti stručno znanje i iskustvo analitičara, ali im može pomoći kao okvir za razmišljanje i strukturiranje analize.

**Povijest:** Projekt je ostvaren u Centru Arroyo korporacije RAND, za potrebe zamjenika načelnika Glavnog stožera Američke kopnene vojske za obavještajni rad. Preliminarni rezultati projekta objavljeni su 1997. godine, a završno izvješće 2000.

**Opis modela:** Model promatra etnički sukob kao proces interakcije mobilizirane etničke skupine i državne vlasti. Etnička skupina definira se kao društvena skupina čije članove veže osjećaj pripadnosti i solidarnosti zbog uvjerenja o zajedničkom podrijetlu, te o različitosti u odnosu na ostale članove društva. U tom smislu, etnikum se promatra kao društveni fenomen koji se može mijenjati političkim djelovanjem.

U prvom koraku analize nekog društva, model traži da se analizira ekskluzivnost koju pojedine društvene skupine stvaraju i održavaju kako bi ostvarile monopol nad društvenom moći. Ekskluzivnost spram etničkih i drugih manjina u političkoj, ekonomskoj i statusnoj sferi predstavlja osnovni preduvjet za etničku mobilizaciju. Analiza treba obuhvatiti trenutnu

distribuciju dominirajućih položaja u odnosu na strukturu stanovništva i lakoću kojom pripadnici podređenih skupina mogu mirnim sredstvima doći do društvene moći, bogatstva ili ugleda.

U drugom koraku ispituje se postojanje katalizatorskih elemenata za etničku mobilizaciju. Ti elementi jesu: značajne promjene u odnosima moći, “usmjeravajući događaji” koji potiču etničku homogenizaciju, snažno vodstvo, dostupnost resursa, dobra organizacija te vanjska pomoć.

U trećem koraku analizira se proces “strateškog cjenkanja” između mobilizirane grupe i države; proces može rezultirati nasilnim ili nenasilnim ishodima. Na temelju prethodne analize potrebno je procijeniti adaptivnu sposobnost etničke skupine, njenu sposobnost vođenja dugotrajne kampanje i kohezivnu snagu. To se čini na temelju binarne procjene triju varijabli: snage vodstva grupe, količine raspoloživih resursa i širine potpore koju vodstvo ima među pripadnicima grupe. Tablica 3.6 prikazuje pravila za procjenu sposobnosti grupe.

**Tablica 3.6.** Sposobnost mobilizirane grupe

TIP MOBILIZIRANE GRUPE		SPOSOBNOST		
Kod	Deskriptori	Adaptivna	Za vođenje duge kampanje	Kohezija
A	Snažno vodstvo Dosta resursa Široka potpora	Visoka	Visoka	Visoka
B	Slabo vodstvo Dosta resursa Široka potpora	Niska	Visoka	Niska
C	Snažno vodstvo Nedovoljno resursa Široka potpora	Visoka	Niska	Visoka
D	Snažno vodstvo Dosta resursa Slaba potpora	Niska	Visoka	Visoka
E	Slabo vodstvo Nedovoljno resursa Široka potpora	Niska	Niska	Niska
F	Slabo vodstvo Nedovoljno resursa Slaba potpora	Visoka	Niska	Niska
G	Snažno vodstvo Nedovoljno resursa Slaba potpora	Niska	Niska	Niska
H	Slabo vodstvo Dosta resursa Široka potpora	Niska	Visoka	Niska

Zatim se na sličan način procjenjuje sposobnost države za akomodaciju na zahtjeve mobilizirane grupe, za dugotrajno održavanje opozicije prema grupi i za upotrebu prisile. Binarne varijable koje određuju ove sposobnosti države su snaga elite, fiskalna sposobnost i inkluzivnost političkog sustava (Tablica 3.7).

**Tablica 3.7.** Sposobnost države

TIP DRŽAVE		SPOSOBNOST		
Kod	Deskriptori	Za akomodaciju	Za dugotrajnu opoziciju	Za upotrebu prisile
A	Snažno vodstvo Snažna fiskalna pozicija Inkluzivni režim	Visoka	Visoka	Niska
B	Slabo vodstvo Snažna fiskalna pozicija Inkluzivni režim	Niska	Niska	Visoka
C	Snažno vodstvo Slaba fiskalna pozicija Inkluzivni režim	Visoka	Niska	Niska
D	Snažno vodstvo Snažna fiskalna pozicija Ekskluzivni režim	Niska	Niska	Visoka
E	Slabo vodstvo Slaba fiskalna pozicija Inkluzivni režim	Visoka	Niska	Niska
F	Slabo vodstvo Slaba fiskalna pozicija Ekskluzivni režim	Niska	Niska	Niska
G	Snažno vodstvo Slaba fiskalna pozicija Ekskluzivni režim	Niska	Niska	Visoka
H	Slabo vodstvo Snažna fiskalna pozicija Ekskluzivni režim	Niska	Visoka	Visoka

Na temelju poznatih sposobnosti etničke skupine i države određuju se njihove preferirane strategije. Biraju se između pregovora (*neg*), iskorištavanja položaja bez većeg korištenja sile (*exp*), upotrebe sile države protiv etničke skupine (*rep*), odnosno etničke skupine protiv države (*int*) i predaje (*sur*). Za svaku kombinaciju kapaciteta grupe i države model određuje po tri preferirane strategije za grupu i za državu (Tablice 3.8 i 3.9). Ako je barem jedna od prvih ili drugih strategija nasilna, velik je rizik od izbijanja etnički motiviranog nasilja.

**Komentar:** U početnom dijelu model prate detaljna objašnjenja kojima se struktura modela povezuje sa znanstvenim spoznajama iz društvenih znanosti, tako da model ima dobro teorijsko utemeljenje. No, modelu se može zamjeriti sljedeće:

- pojedini koraci u modelu nisu jasno povezani (npr. analiza zatvorenosti nema direktan nastavak u sljedećim fazama modela)
- završni korak u modelu (tablice) nije teorijski niti empirijski jasno utemeljen (ili se barem njegovo teorijsko utemeljenje ne spominje u izvješću o projektu)
- model bi se mogao proširiti uvođenjem više etničkih skupina, promatranjem države kao zajedničkog resursa, oslabljivanjem pretpostavke o strogoj racionalnosti svih aktera, i drugim izmjenama.

Posljednja napomena je i najznačajnija, jer upućuje da bi se na ovom modelu moglo još dosta raditi i doći do zanimljivih rezultata.

**Literatura:** Završno izvješće o modelu Szayna (2000.), a prethodni rad koji opisuje prve rezultate projekta je Tellis et al. (1997.).

**Tablica 3.8.** Preferencije mobilizirane grupe

TIP GRUPE	TIP DRŽAVE							
	A	B	C	D	E	F	G	H
<b>A</b>	neg	exp	neg	int	neg	exp	int	exp
	exp	int	exp	exp	exp	int	exp	int
	int	neg	int	neg	int	neg	neg	neg
<b>B</b>	exp	int	neg	int	int	int	exp	exp
	int	exp	exp	neg	exp	exp	neg	int
	neg	neg	int	int	neg	neg	int	neg
<b>C</b>	neg	exp	neg	int	exp	int	int	exp
	exp	neg	exp	neg	int	exp	exp	int
	int	int	int	exp	neg	neg	neg	neg
<b>D</b>	neg	exp	neg	int	int	int	exp	exp
	exp	neg	exp	exp	exp	exp	neg	neg
	int	int	int	neg	int	neg	int	int
<b>E</b>	exp	exp	exp	exp	exp	int	neg	exp
	neg	int	neg	neg	int	exp	exp	int
	int	neg	int	int	neg	neg	sur	neg
<b>F</b>	neg	exp	neg	neg	exp	exp	exp	exp
	exp	neg	exp	exp	int	int	neg	int
	sur	sur	int	sur	neg	neg	sur	neg
<b>G</b>	exp	int	neg	int	int	int	exp	int
	neg	exp	exp	neg	exp	exp	int	exp
	int	neg	int	exp	neg	neg	neg	neg
<b>H</b>	exp	exp	exp	exp	int	int	exp	exp
	neg	int	int	int	exp	exp	int	neg
	sur	neg	neg	neg	neg	neg	neg	int

**Tablica 3.9.** Preferencije države

TIP GRUPE	TIP DRŽAVE							
	A	B	C	D	E	F	G	H
A	neg	neg	neg	rep	neg	rep	rep	exp
	exp	exp	exp	neg	exp	exp	exp	rep
	rep	rep	rep	rep	sur	neg	neg	neg
B	exp	neg	neg	exp	neg	exp	exp	exp
	neg	exp	exp	rep	exp	rep	neg	rep
	rep	rep	rep	neg	rep	neg	rep	neg
C	neg	neg	neg	rep	neg	rep	rep	rep
	exp	exp	exp	exp	exp	exp	exp	exp
	rep	rep	rep	neg	sur	neg	neg	neg
D	rep	neg	rep	rep	neg	rep	rep	rep
	neg	rep	exp	exp	exp	exp	exp	exp
	exp	exp	neg	neg	rep	neg	neg	neg
E	exp	neg	exp	exp	neg	rep	exp	rep
	neg	exp	neg	neg	exp	exp	neg	exp
	rep	rep	rep	rep	rep	neg	rep	neg
F	rep	neg	rep	rep	neg	exp	rep	rep
	exp	exp	exp	exp	rep	rep	exp	exp
	neg	rep	neg	neg	exp	neg	neg	neg
G	rep	neg	rep	rep	neg	rep	rep	exp
	neg	exp	exp	exp	exp	exp	exp	rep
	exp	rep	neg	neg	rep	neg	neg	neg
H	rep	neg	rep	rep	neg	exp	rep	exp
	exp	exp	exp	exp	exp	rep	exp	rep
	neg	rep	neg	neg	rep	neg	neg	neg

### 3.2.5. Schrodtt: Predviđanje sukoba pomoću skrivenih Markovljevih modela

**Područje:** Rano upozoravanje i analiza rizika povećanja nasilja – fundamentalna akademska istraživanja.

**Osnovna obilježja:** Model koristi modificiranu Markovljevu teoriju klasificiranja tekuće krize (pri čemu se kriza uspoređuje s poznatim slučajevima drugih kriza) ili za predikciju nastavka krize (uz praćenje razvoja te iste krize). Podaci za analizu su kodirane agencijske vijesti o političkim interakcijama dobivene korištenjem KEDS-a (vidjeti 2.2.4.) i drugih, sličnih baza podataka.

**Način i svrha korištenja:** Istraživanjem se nastoji ispitati vrijednost takvog pristupa predviđanju tijekom sukoba. Iz strukture parametara dobivenih automatskim učenjem modela, nastoje se dobiti zaključci o općim osobinama kriznih situacija.

**Opis modela:** Markovljev proces je proces u kojem sustav prolazi kroz različita stanja, a prijelaz iz jednog stanja u drugo zadan je nekom vjerojatnošću. Kod skrivenog Markovljevog procesa stanja sustava nisu direktno “osmotriva”, ali sustav stalno generira neke signale iz (konačnog) skupa signala. Ovisno o tome u kojem je sustav stanju, mijenja se vjerojatnost generiranja pojedinog signala. Takav Markovljev proces modeliran je s dvije matrice: matricom **A** - vjerojatnosti prelaska iz stanja u stanje, i matricom **B** - vjerojatnosti generiranja simbola *i* kad je sustav u stanju *j*.

U slučaju analize sukoba, stanja sustava odgovaraju fazama sukoba (koje nisu “osmotrive”), a simboli tipovima političkih interakcija pojedinih aktera. Interakcije se promatraju kao kodirani događaji iz baza podataka o političkim događajima (npr. WEIS, KEDS, BCOW).

Izgradnja modela: iz skupa poznatih kriza (ili iz prethodnog razvoja tekuće krize) odaberu se karakteristični nizovi događaja koji su rezultirali određenom vrstom ishoda (npr. ratom ili povećanjem nasilja nakon mjesec dana). Obično se odaberu dvije skupine nizova: jednih, koji rezultiraju izbijanjem nasilja visokog intenziteta i drugih, koji rezultiraju izbijanjem nasilja niskog intenziteta. To su primjeri za učenje. Primjenom određenih algoritama učenja, za svaku skupinu nizova događaja konstruira se skriveni Markovljev model (s matricama parametara **A** i **B**) koji maksimizira vjerojatnost da nizovi iz te skupine pripadaju konstruiranom modelu. Radi se, zapravo, o optimizacijskom problemu, a poteškoća je u tome što algoritmi učenja vode samo do lokalnog optimuma, pa je potrebno dosta umijeća kako bi se dobilo rješenje za koje se može pretpostaviti da posjeduje dobra globalna svojstva.

Kada je model spreman za korištenje, moguće ga je primijeniti na dva načina. Prvo, pri analizi tekuće krize i to tako da prema nizu događaja izračunamo vjerojatnosti njegovog pripadanja nasilnom i nenasilnom modelu. Vjerojatnosti vrlo male, reda veličine  $10^{-T}$ , gdje je *T* duljina niza. Stoga se kriza klasificira prema tome koja je vjerojatnost veća, i na izlazu dobivamo binarnu klasifikaciju krize: vodi li, u periodu prognoziranja, prema nasilju (ratu) ili ne vodi. Drugo, pri usporedbi matrica **A** i **B** u nasilnom i nenasilnom modelu kako bi se otkrilo koji su parametri bitni te koje simbole generira pojedina faza krize. Čini se da rezultati ovakvih istraživanja nisu spektakularni.

**Komentar:** Možda je najznačajnija teorijska inovacija modela eksplicitno razlikovanje između “neosmotrivih” stanja sustava i “osmotrivih” varijabli koje sustav generira. Sam model je matematički dobro fundiran i omogućuje egzaktnu analizu, ali su rezultati predikcija dosta skromni. Nisu toliko loši da bi se cijeli pristup mogao bez razmišljanja odbaciti, ali su nedovoljno dobri da bi pristup imao veću praktičnu vrijednost. Vjerojatni razlozi za to su nekvalitetni ulazni podaci, loše postavljene pretpostavke pri provedbi eksperimenata i eventualna ograničenja u odabranom formalizmu.

**Literatura:** O ovom pristupu dosta je pisao Philip A. Schrodt (Schrodt 1998., Schrodt 2000.). Članak iz 2000. koristi skrivene Markovljeve modele za analizu krize na području bivše Jugoslavije od 1991. do 1999. godine, s dosta skromnim rezultatima. Nije, međutim, jasno je li to zbog nemogućnosti Markovljevih modela da obuhvate važne elemente promatranog fenomena ili zbog loše postavljenog eksperimenta.



### 3.2.6. Hensel: Teritorijalni sporovi kao izvor sukoba

**Područje:** Političke znanosti – međunarodni odnosi.

**Osnovna obilježja:** Deskriptivno-eksplanatorni model. Statistička analiza podataka o sukobima (međudržavni vojni sukobi) kako bi se otkrila povezanost neriješenih teritorijalnih sporova i izbijanja vojnih sukoba.

**Način i svrha korištenja:** Povećanje znanja o utjecaju specifične varijable na vjerojatnost izbijanja novoga sukoba.

**Povijest:** Istraživanje se odvija u okviru projekta *Issue Correlates of War* (ICOW) na Sveučilištu države Florida. Analiza teritorijalnih sporova u 2001. godini je pred završetkom, a istovremeno se prikupljaju podaci o sukobima vezanim uz riječne i morske prostore. U budućnosti bi se istraživanje moglo proširiti i na ostale moguće uzroke međudržavnih sukoba (etnički i kulturni, politički, humanitarni, rušenje režima...).

**Opis modela:** Istraživanje se odnosi na teritorijalne sporove među državama čije se postojanje detektira na temelju izjava ovlaštenih predstavnika vlasti, bez obzira na način rješavanja tih sporova. Pretpostavka je da je za razumijevanje sukoba važno proučavati i slučajeve u kojima je došlo do vojnog sučeljavanja ali i one u kojima nije upotrijebljena sila.

Rezultati statističke analize na podacima o teritorijalnim sporovima u zapadnoj hemisferi

- Teritorijalno pitanje najčešći je uzrok vojnih sukoba i najčešće eskalira iz sukoba s ograničenom upotrebom sile u otvoreni rat. No, od svih teritorijalnih sporova u bazi, manje od 15 posto ih je započelo vojnom akcijom.
- Prosječno je bilo 11,5 pokušaja rješenja spora (po sporu), od toga 62 posto bilateralnim pregovorima.
- Vojne akcije su korištene u 18 posto slučajeva, a uključivanje treće strane u pregovore u 20 posto slučajeva.
- Od pokušaja dogovora, manje od 60 posto ih je završilo uspješno, i to tako da je 71 posto od tih ugovora predviđalo da niti jedna strana ne napravi ustupke (ili da su ustupci podjednaki). Ugovori su bili različito učinkoviti, a 21 posto ih je spor okončalo u potpunosti.
- Varijacije u važnosti problema utječu na rješenje: važniji problem češće se pokušava riješiti bilateralno ili silom. Države s demokratskim uređenjem češće pregovaraju.
- Parovi demokratskih država se radije odlučuju na bilateralno rješenje, dok miješani parovi i parovi autokratskih država na uključivanje treće strane.
- Sukob je vjerojatniji ako je strana koja postavlja zahtjeve jača ili jednako jaka kao i strana od koje se traži teritorij.

**Komentar:** Zbog uvjeta da postoji službena izjava državnih predstavnika o postojanju spornog pitanja, ova metoda ima ograničen doseg i ne može se direktno primijeniti na sukobe u kojima sudjeluje nedržavni akter. Ipak, razmišljanje o svim mogućim rješenjima spora, a ne samo onima nasilnima, čini se vrlo vrijednim pristupom.

**Literatura:** Hensel i McLaughlin Mitchell (2001.).

### 3.2.7. Hensel: Suparništvo među državama

**Područje:** Političke znanosti, područje međunarodnih odnosa.

**Osnovna obilježja:** Deskriptivno-eksplanatorni model: statistička analiza podataka o međudržavnim vojnim sukobima kako bi se otkrila povezanost suparničkog odnosa među državama s vjerojatnošću izbijanja novog vojnog sukoba.

**Način i svrha korištenja:** Povećanje znanja o utjecaju specifične varijable na vjerojatnost izbijanja novoga sukoba.

**Povijest:** Model je razvio Paul R. Hensel u sklopu rada na doktorskoj disertaciji.

**Opis modela:** Suparništvo među državama se u političkim znanostima definira kao odnos u kojem među danim državama postoji obrazac ponavljano izbijanja vojnih sukoba (što ukuljučuje barem jedan sukob u periodu od 15 godina, odnosno ukupno barem šest međusobnih sukoba tijekom povijesti). Pod pojmom vojnog sukoba smatra se bilo kakva upotreba vojske s namjerom utjecaja na drugu državu: od mobilizacije, demonstracije sile i drugih operacija niskog intenziteta do otvorenog rata. Evolucijski pristup koji koristi ovo istraživanje dijeli suparništvo na faze: rana faza (do početka trećeg sukoba), srednja faza (do početka šestog sukoba), uznapredovala faza (šesti sukob i dalje), uz uvjet da od posljednjeg sukoba nije prošlo više od 15 godina.

Rezultati statističke analize rađene na podacima prikupljenim u sklopu projekta COW (vidjeti 2.3.6.):

- Obnavljanje sukoba je mnogo vjerojatnije u drugoj i trećoj fazi nego u ranoj fazi suparništva. Vjerojatnost da će iza posljednjeg sukoba nastupiti još jedan u sljedećih 15 godina u ranoj fazi iznosi 54 posto, u srednjoj 71 posto, a u naprednoj 89 posto.
- Vjerojatnost da će u danj godini doći do sukoba za srednju fazu je 1,34 puta veća nego za ranu fazu, a za naprednu fazu 2,8 puta veća nego za ranu.
- Ako je ishod prošlog sukoba bio odlučujući (jasan pobjednik), vjerojatnost da će u danj godini doći do novog sukoba je 0,6 puta manja od iste vjerojatnosti u slučaju pat ishoda prošlog sukoba. Ako je prethodni sukob završio obostranim kompromisom taj je faktor 0,59.
- Sukob oko teritorijalnih pitanja povećava vjerojatnost novog sukoba s faktorom 1,75 u odnosu na sukob oko drugih pitanja.
- Vjerojatnost sukoba podjednako snažnih protivnika u danj godini je 1,3 puta veća nego protivnika koji su znatno različiti po snazi.
- U dvije trećine promatranih slučajeva, nakon izbijanja sukoba u sljedećih 15 godina slijedio je još jedan sukob između istih protivnika.

**Komentar:** Kao i kod prethodnog Henselovog modela, primjena ovoga modela ograničena je na procjenu rizika izbijanja međudržavnih sukoba. Bilo bi zanimljivo provesti analogno istraživanje na podacima o unutardržavnim akterima (poput *Minorities At Risk*) jer se i u tom kontekstu često mogu naći slučajevi dugotrajnih i obnavljajućih sukoba.

**Literatura:** Hensel (1999.).