

## Položaj žrtve v sodnem postopku s posebnim ozirom na adhezijski postopek\*

Peter Kobe\*\*

### I. IZHODIŠČA ZA POVRAČILO ŠKODE ŽRTVI KAZNIVEGA DEJANJA

1. V mejah, ki so s tematskim okvirom »Žrtev v sodnem postopku« začrtane zelo široko, želim razpravljati predvsem o dveh kompleksih vprašanj. Prvi zadeva že tradicionalno priznano možnost, da žrtev kaznivega dejanja uveljavi svojo pravico do povračila škode v kazenskem postopku zoper storilca kaznivega dejanja. Drugi pa se nanaša na temeljno izhodišče glede narave žrtvi priznane odškodnine, tj. ali gre samo za pravni instrument oziroma obliko uveljavljanja t. i. deliktne obligacije ali pa tudi za kriminalnopolitično zasnovan institut, ki podpira širše družbene cilje boja zoper kriminalnost.

Izbira teh dveh vprašanj iz danes posamezniku že skoraj nepregledne problematike, ki zadeva žrtev kaznivega dejanja, je seveda subjektivna. S to izbiro nikakor ne želim izražati stališča, da so to objektivno najpomembnejša vprašanja. Kot vsaka izbira pa tudi ta ni čisto svojevoljna, določa jo moje dosedanje proučevanje problematike, podatki, ki so mi na voljo, in družbena konstelacija, v kateri delam. Zato bo nadaljnje razmišljanje osredinjeno predvsem na jugoslovansko stvarnost, družbeno in pravno, ne da bi v okviru skromnih možnosti zanemaril tudi mednarodni primerjalni zorni kot.

2.1. Napovedani vprašanja se sicer zdita na prvi pogled povsem samostojni, drugo od drugega neodvisni, vendar le, če ju obravnavamo povsem ločeno. Nekoliko globlji pogled pa nam mora odkriti njuno medsebojno povezanost in odvisnost, kar je danes tudi precej na splošno priznano. Niso pa tako enotna stališča, o tem, v kakšni smeri poteka ta medsebojna povezanost in odvisnost, oziroma kakšna, iz kakšnih zornih kotov sprejeta stališča so prejudicialna.

Izhodiščna hipoteza tega razmišljanja je, da je primarnega pomena kriminalnopolitični zorni kot in šele od takšne ali drugačne rešitve vprašanja o naravi stvari same, tj. o naravi povračila škode žrtvi kaznivega dejanja, je odvisna rešitev o izbiri pravnih instrumentov in oblik, v katerih se pravica (žrtve) in dolžnost (storilca kaznivega dejanja) do povračila škode uveljavi.

\* Sestavek je deloma dopolnjen piščev prispevek za II. mednarodno viktimološko posvetovanje v Bostonu (od 5. do 11. 9. 1976).

\*\* Peter Kobe, redni profesor za kazensko pravo pri Pravni fakulteti Univerze v Ljubljani, 61 000 Ljubljana.

Ob zadnji konfrontaciji stališč na mednarodni ravni, to je na XI. mednarodnem kongresu za kazensko pravo v Budimpešti (sept. 1974), je vsekakor prevladalo stališče, ki ga uvodni del sprejetih sklepov izraža takole:

»Povračilo škode žrtvi kaznivega dejanja je sredstvo za dosego s kaznivim dejanjem podrtega pravnega in družbenega ravnotežja, kot sredstvo moderne kriminalne politike pa je tudi učinkovita dopolnitev kazenskopravnih ukrepov, zlasti iz zornega kota obsojenčeve resocializacije«. V nadaljevanju uvodnega dela pa je tudi rečeno: »učinkovita uresničitev povračila je javna (družbena) naloga na podlagi sodobnih zahtev družbene solidarnosti.«<sup>1</sup>

Ob vsej avtoriteti, ki gre na takšni ravni sprejetim sklepom, in upošteva tudi vse poprej opravljeno pripravljalno delo<sup>2</sup> pa je treba ugotoviti, da za takšne sklepe ne morejo veljati ista merila kot za sprejemanje znanstveno neoporečnih in utemeljenih ugotovitev. Sklepi, sprejeti na mednarodnih kongresih s tematiko neeksaktnih znanosti, so neogibno izraz nekaterih kompromisov, pa najsi je to v njih izrecno povedano ali ne. Takšni kompromisi, ki jim botruje tudi naglica in včasih nepotrebna podreditev zahtevi, da nekakšni sklepi morajo biti sprejeti, pa se pozneje lahko izkažejo za dvomljive. Z določene časovne razdalje znova pregledani odkrivajo svoje šibke točke. In to deloma velja tudi za prej omenjena, takorekoč soglasno sprejeta stališča o vlogi povračila škode. Prva zelo dvomljiva ugotovitev je, da je povračilo škode dosega s kaznivim dejanjem podrtega pravnega in družbenega ravnotežja. Takšno pravno in družbeno ravnotežje pa je čista fikcija. Doslej še nobena količkej razvita družba ni bila, in tudi v današnjem svetu je ni, ki bi bila uravnovežena v obeh omenjenih pomenih, pravnem in družbenem. Še tako popolna, idealna pravna ureditev, izdelana v tem smislu, da bi bila do skrajnosti izdelana v skladu z doseženimi spoznanji o zgraditvi pravne ureditve, je kot izid omejenih človeških možnosti nujno nepopolna in samo na videz v sebi usklajena, kolikor pač s svojimi notranjimi protislovji ne nasprotuje sama sebi. Pravo pa je lahko samo površnemu opazovalcu izdelek čistega razuma, personificiranega v bolj ali manj

<sup>1</sup> AIDP, Resolutions 1974:29 (prevedel pisec).

<sup>2</sup> Mišljen je predvsem pripravljalni kolokvij v Freiburgu i.B. okt. 1974, Rev. int. dr. pen. 1973/1-2; osnutek resolucije, ki je bil izdelan na tem kolokviju, še ni imel te preambule, ista revija, s. 401-03.

razsvetljenem zakonodajalcu, ki da daje svojim idejam, nastalim neodvisno v njegovem razumu, določen izraz in obliko. Pravo je le, oziroma predvsem bolj ali manj ustrezen izraz družbenih razmerij, pa čeprav ni samo njihov pasiven odsev temveč ima kot sredstvo politike tudi vlogo »njihovega utrjevanja, vzdrževanja in sistemskega razvijanja«. <sup>3</sup> Ne glede na to, kako se odločimo glede teh družbenih razmerij, katere izmed njih štejejo za primarne in v nekem smislu oblikujejo druga razmerja, tudi tu velja ugotoviti, da celota teh družbenih razmerij nikakor ni uravnoteženo stanje; v vsaki družbi obstajajo nasprotja, različni interesi, predvsem pa obstaja nasprotje med splošnimi in posameznimi interesi, splošni interesi pa še daleč niso interesi vse družbe ali celo vsakega posameznika. In ker tudi družbenega ravnotežja ni, kaznivo dejanje ni to, kar se razglašča, saj ne more podreti nečesa, kar **sploh ne obstaja**. Pri iskanju odgovora na postavljeno vprašanje moramo zato prvo postavko iz uvodnega dela sklepov zavrniti.

2. 2. Druga postavka, ki izhaja iz družbene solidarnosti in se zdi bolj utemeljena, pa vendarle ni dovolj natančna, ker družbena solidarnost nima povsod enakega izhodišča, še manj pa ima enako vsebino. V zvezi z obravnavano temo so mislili in še mislijo, da je družba dolžna prevzeti nase odgovornost (ali njen del) za povračilo škode žrtvi kaznivega dejanja, ker je zanemarila svojo dolžnost zavarovanja in ni preprečila kaznivega dejanja <sup>4</sup> ali ker ni ustvarila razmer, v katerih nikomur ne bi bilo treba opravljati kaznivih dejanj. Takšna razmišljanja pravzaprav samo razširjajo na celotno družbo konstrukcijo t. i. osebne odgovornosti (odgovornosti za krivdno ravnanje) problematična že ko gre za posameznika in ne morejo zadoščati. Bolj realna so prizadevanja pa tudi že uresničitve solidarnosti, ki se kaže na primer v pomoči t. i. civilnim žrtvam vojne ali ob nesrečnih dogodkih ob sprostitvi neobvladljivih naravnih sil, bodisi da so sprožene tudi od ljudi (npr. velike nesreče v prometu, rudnikih, požari) ali pa ne (naravne nesreče v pravem pomenu, zemeljski ali snežni plazovi, viharji, poplave, potresi ipd.). Takšna analogija je seveda mogoča le, če se na posamezno kaznivo dejanje in iz njega nastalo škodo za posameznika gleda samo kot na del kriminalitete, kot

družbenega, množičnega pojava. S tem razumemo družben pojav, ki je sicer posebne vrste, ki pa se ravna po svojih posebnih, za danes in še precej dolgo neobvladajočih zakonitostih, kakor je to pred skoraj 150 leti ingenuozno bolj slutil kot ugotovil Quetelet. <sup>5</sup>

Ob tem je vsekakor treba računati, da je tako mišljena solidarnost in na njej zasnovano prepričanje, da je skrb za žrtev kaznivega dejanja javna zadeva in torej družbena obveznost, še tudi daleč od tega, da bi tako prodrila v zavest sodobnega človeka, kot je že prodrila ideja o solidarnosti v drugih omenjenih primerih.

2. 3. Ob raznih okoliščinah, ki so pri tem vpletene, je vsekakor pomembno vprašanje o sami naravi povračila škode žrtvi in njeni družbeni vlogi, glede katere smo sicer že postavili izhodiščno hipotezo, da je primarnega pomena kriminalno politični zorni kot. Z drugimi besedami bi to pomenilo, da je samo tista ureditev, ki išče rešitve na postavljeno vprašanje predvsem s stališča uspešnejšega boja zoper kriminaliteto, smotrno zasnovana in primerna podlaga za usklajevanje družbenih in osebnih koristi tako žrtve kot povzročitelja škode. Tudi glede tega bi iz omenjenega uvodnega dela sklepov lahko sklepali, da je kongres v Budimpešti rešil stare dileme. In to bi bilo tudi res, če bi obstajalo soglasje glede tega, kaj naj bi bila moderna kriminalna politika in koliko so zdajšnji kazenski ukrepi ustrezen instrument za to, kar se vedno znova poudarja pa tudi spodbija kot njen namen, to je za resocializacijo storilca kaznivega dejanja. <sup>6</sup> Kriminalna politika, katere poglobitno sredstvo je še vedno kazen za storjeno dejanje (kljub njeni relativni humanizaciji) kot sredstvo za prisilno podrejanje posameznika določenim vedenjskim normam, <sup>7</sup> torej uveljavljanje oblasti človeka nad človekom, je v bistvu še vedno izraz človekove agresivnosti, kakor koli je že ta sublimirana <sup>8</sup> in je lahko tudi zadostitev maščevalne-

<sup>5</sup> Marx 1960, s. 508, 509; Mannheim 1965, s. 96, 97.

<sup>6</sup> Sodobna kriminalna politika ob vsej doseženi humanizaciji tudi v pravnem območju, kakršno razglašajo tudi vodilne mednarodne organizacije na tem področju, je podvržena čedalje številnejšim kritikam s povsem različnih političnih, politično ideoloških izhodišč. Prim. Bavcon 1975, s. 251 in nasl.; Schafer 1976, s. 67—77; Taylor in sod. 1975, s. 44—57; Young 1975, s. 90, 91; Melossi 1975, s. 330—335; Hagan 1973, s. 383; Zupančič 1974, s. 91—98; Amodeo 1975, s. 48, 49, 56.

<sup>7</sup> Bavcon 1958, s. 16—19; Melossi 1975, s. 732—741.

<sup>8</sup> Kobe 1969, s. 238, 243; Damaška 1975, s. 732—741.

<sup>3</sup> Kušej 1975, s. 393; Taylor in sod., s. 47—49, 56.

<sup>4</sup> Vittime del delitto e solidarietà sociale, Document 1975 (Carrara 1924, s. 172, 172); Grebing 1973, s. 339, 340; Schafer 1973, s. 114

mu nagonu, o katerem razpravlja Schafer.<sup>9</sup> In če se s tako zasnovano kriminalno politiko povezuje tudi povračilo škode žrtvi kaznivega dejanja, je to razumljivo in, *faute de mieux*, tudi sprejemljivo. Vse dotlej, dokler ne bo resnično nova kriminalna politika, zasnovana na znanstveno dognanih in preverjenih spoznanjih, očiščena danes še iracionalnih sestavin, postala to, kar naj bi bila — domišljen harmoničen sestav notranje usklajenih ukrepov za preprečevanje in zatiranje kriminalitete in ustrezno odškodovanje žrtve.

## II. POVRAČILO ŠKODE V MATERIALNEM IN PROCESNEM KAZENSKEM PRAVU

3. Čeprav je pglavitni namen tega prispevka obravnavati za evropsko celinsko ureditev (in s tem tudi za jugoslovansko) že tradicionalni adhezijski postopek, sili sprejeto kriminalnopolitično izhodišče razpravljati o povračilu škode in njenemu mestu v celotni kazenskopravni ureditvi, v materialnem in formalnem kazenskem pravu, upoštevaje tudi penitencirano pravo.

3. 1. Odkar je reakcija na storjeno kaznivo dejanje kot kršitev določenih ali sicer uveljavljenih vedenjskih norm postala javna, torej družbena zadeva, je imela posamezniku povzročena škoda zaradi kaznivega dejanja zdaj bolj zdaj manj poudarjeno vlogo,<sup>10</sup> Vzročna zveza med dejanjem in posledico je bila in ostaja eden izmed objektivnih znakov kaznivega dejanja.

Celo v primeru objektivne odgovornosti, teža posledice je bila in ostaja eno izmed meril za težo kaznivega dejanja, storilčevo razmerje do posledice pa ena izmed okoliščin za odmero kazni. Z nadaljnjim razvojem v kazenskem pravu, zlasti ob koncu preteklega stoletja (pod vplivom idej pozitivistične in sociološke šole), je povračilo škode postalo eden izmed pogojev za pogojno obsodbo, varstveno nadzorstvo, pogojni odpust ali celo za odpustitev kazni, pa tudi samostojna vrsta kazni. Ali je poudarjeno zanimanje za storilčevo osebnost pod vplivom idej istih šol resnično postavilo žrtev kaznivega dejanja v ozadje, ostaja odprto vprašanje. Vsaj za jugoslovansko povojno kazensko pravo tega ni mo-

<sup>9</sup> Schafer 1968 s. 311—312; Alberhne 1974, s. 95, 105; Maurel 1974, s. 538, 540. Tu lahko govorimo o legalizaciji pravice žrtve do maščevanja, ki pa se uresničuje le po pravno normirani poti in večinoma še vedno po državnih organih.

<sup>10</sup> Henkel 1953, s. 80, 244, 481; Schafer 1973, s. 105—110.

goče trditi, razen če gre za mladoletnega storilca kaznivega dejanja, ker mu v kazenskem postopku ni mogoče naložiti povračila škode, če mu je izrečen vzgojni ukrep. Povračilo škode kot posebna vrsta kazni je bilo v Jugoslaviji vpeljano po vojni in sprejeto v prvi povojni kazenski zakonik, a se v praksi ni uveljavilo, zato ga poznejši enotni in popolni kazenski zakonik (1951) ni prevzel;<sup>11</sup> v letu 1959 je bila vpeljana posebna kazenska sankcija, varnostni ukrep odvzema premoženjske koristi (čl. 62 a KZ); ta lahko ob določenih pogojih nadomesti neposredno oškodovančevo intervencijo v adhezijskem postopku.<sup>12</sup> De lege ferenda se tudi tu pripravlja sprememba, po kateri bi odvzem premoženjske koristi, izločen iz sestava kazenskih ukrepov, postal poseben ukrep, ki bi imel dva namena: najprej naj bi uveljavil stališče, da storilec kaznivega dejanja, ki si je pridobil takšno korist, pa tudi kdo drug, na katerega je korist prešla, ne bi mogel uživati tega, kar je bilo pridobljeno s kaznivim dejanjem;<sup>13</sup> drugi namen pa (kot doslej) naj bi bil v tem, da bi se tudi žrtvi zagotovilo priti po tej poti do povračila škode. Rešitev ni samo tehnične narave, temveč je tudi načelnega pomena, ker v omejenem obsegu ustreza zahtevi, da je treba povračilo škode šteti za javno zadevo in da ni samo v osebni interesu oškodovanca, o čemer pa bo še govor. Javni ali bolje rečeno družbeni pomen povračila škode je vsekakor izražen v vseh omenjenih in drugih materialnopravnih določbah, ki se nanašajo nanj, že glede na evidentni družbeni pomen institutov materialnega kazenskega prava, za katerih uresničevanje si morajo prizadevati vsi pristojni državni organi, predvsem pa kazenska sodišča po svoji uradni dolžnosti.

3. 2. Procesnopravna stran povračila škode se v številnih tradicionalnih in sodobnih ureditvah izraža v tim. adhezijskem postopku, v določenem smislu pa morda celo kaže na večje premike v izhodiščih, kot to velja za materialno kazensko pravo. Oškodovancu (ki pa ni, kot je znano, samo neposredna žrtev kaznivega dejanja) je bila dana

<sup>11</sup> Objašnjenja 1951, s. 118.

<sup>12</sup> Kobe-Šelih 1973, s. 308; za podoben ukrep v zahodnonemškem kazenskem pravu (tim. Verfall) glej par. 73, 73 a-d StGB (1975).

<sup>13</sup> Predlog za KZ SFRJ čl. 83—87, in Obrazloženje 1976, s. 46, 47. Enake so tud določbe v že sprejetem kazenskem zakonu SFRJ (Ur. l. SFRJ 44/76, čl. 84 do 87). Nedsledno s tem novi, tudi že sprejeti zakon o gospodarskih prestopkih šteje enak ukrep za varstveni ukrep.

možnost, da že v kazenskem postopku uveljavlja svoj zahtevek za povračilo škode, izhajajoč najprej iz koncepta odgovornosti za deliktno obli-gacijo, nastalo s storitvijo kaznivega dejanja, med njim in storilcem. To je izraženo že v sami označbi za takšno možnost, kot je npr. *action civile* v francoskem pravu ali pa premoženjsko-pravni zahtevek v jugoslovanskem pravu; izraz adhezijski postopek izraža misel, da je to kazens-kemu postopku pridruženi pravdni postopek.<sup>14</sup>

Za pripravljalni kolokvij in za kongres v Bu-dimpešti predloženo gradivo je tudi za evropsko celino dovolj reprezentativno in precej nazorno odkriva sedanje stanje in razvoj prvotnega kon-cepta.<sup>15</sup> Na kongresu sprejeti sklepi pa ne samo (vsaj po mnenju večine) potrjujejo *raison d'être* adhezijskemu postopku, temveč nakazujejo tudi odprta vprašanja in mogoče smeri za njihovo reševanje. Izbor vprašanj je ožji, kot je bil v osnutku, sprejetem na pripravljalnem kolokvi-ju, pa vendarle ni tako reprezentativen, kot bi bilo želeli, odgovori nanja, razen na eno, ki smo ga posebej poudarili, pa seveda niso zadnja resnica o zdajšnjih kontroverzah.<sup>16</sup>

3.3. Kratka razčlemba sprejetih sklepov, ki zadevajo ureditev adhezijskega postopka, torej ne bo odveč in je lahko povod za nadaljnje iska-nje še ustrežnejših odgovorov na obravnavana vprašanja. Najmanj problematičen je prvi sklep: poudarja pravico žrtve, da za uveljavljanje pra-vice do odškodnine sama izbira med dvema mož-nostima — uveljavljati svoj zahtevek ali v ka-zenskem ali v pravdnem postopku.

Tudi drugi sklep, da adhezijski postopek ne more biti niti čisti kazenski niti čisti pravdni po-stopek, se zdi prepričljiv; pri tem pa je vendar treba precizirati, kakšno razmerje naj bo med njima, oziroma kaj naj bo odločilno, ali narava zahtevka ali vloga oškodovanca v samem postop-ku. Glede prvega vprašanja sklepi ne dajo odgo-vora, na drugo pa deloma odgovarja sklep (pod II. t. 4. sklepov), ki govori o proceduralnih pra-

vicah žrtve.<sup>17</sup> Odgovor na postavljeno vprašanje otežuje dejstvo, da gre za dve povsem različni stvari, prva zadeva predmet, druga pa subjekt; takoj, ko se da večja teža enemu pred drugim, ima to nujno implikacije tudi v strukturi postop-ka. Za primer lahko služi primerjava med fran-cosko in jugoslovansko ureditvijo. Po franco-skem pravu oškodovanec, ki poda svojo »*action civile*«, ne more biti zaslišan kot priča, temveč samo (in ob posebnih pogojih) kot stranka;<sup>18</sup> po jugoslovanskem pa vedno ostane tudi priča (celo če nastopa kot tožilec v smislu kazenskega po-stopka, torej kot zasebni tožilec, in je edini upra-vičeni tožilec, ali pa namesto javnega tožilca z uporabo pravice do subsidiarne obtožbe).<sup>19</sup> V pr-vem primeru postane postopek bolj pravden, v drugem pa ostane kazenski postopek s poseb-nim predmetom, zasebno pravnim zahtevkom. To in druga vprašanja (npr. t. i. sosporništva znanega v posameznih postopkih) je seveda treba prepustiti državnim zakonodajam; s tem pa je povezana tudi konkretizacija sicer pravilne misli o mešani sestavi adhezijskega postopka. Pri tem ne gre za kakšno ravnotežje med sesta-vinami pravdnega ali kazenskega postopka, tem-več zdaj prevlada prvi zdaj drugi (ob upošteva-nju, da ostane temeljni in primarni predmet ob-ravnavanja kazenska zadeva). Iz tega zornega kota je lahko problematično stališče v istem kon-gresnem sklepu, naj se oškodovancu prizna pra-vice do pritožbe zoper sodbo vsaj glede odločbe o povračilu škode. Takšna rešitev je sicer ustrez-na za tiste ureditve, ki kazenskemu sodišču na-lagajo, da mora odločati o zahtevku, pa čeprav samo o njegovi upravičenosti, ne pa o višini (tako 5. točka sklepov). Za tiste ureditve, ki takšne dolžnosti ne poznajo, in to upravičeno, ker po-polno zlitje kazenske in civilne zadeve ni nujno, pa te dolžnosti ne gre priznati. Odločilno je, da ostane oškodovancu odprta pravna možnost priti do sodnega varstva po tisti poti, kjer njegov zahtevek postane edini predmet spora.

Po tej poti pridemo tudi do vprašanja, glede katerega pa se je kongres odločil povsem nev-tralno, prepuščajoč njegovo rešitev samo držav-nim zakonodajam. Gre za vprašanje, ali naj bo zahteva po povračilu škode prepuščena neod-visni presoji oškodovanca ali pa naj se prizna tudi nosilcu javne obtožbe in v tem primeru tudi

<sup>14</sup> To v bistvu ne ustreza resničnemu stanju; pri-družen je predmet, ki se obravnava skupaj s ka-zen-sko zadevo, Kern-Roxin 1975, s. 323. Zato je primer-nejši izraz »kombiniran postopek«; tako Amelunxen 1973, s. 21.

<sup>15</sup> Za evropske države so bili pripravljani referati za Nemško DR, Zvezno RN, Belgijo, Finsko, Madžar-sko, Italijo, Nizozemsko, Poljsko, Češkoslovaško, Jugoslavijo, Veliko Britanijo, Grčijo. Rev. int. dr. pen. 1973/1—2.

<sup>16</sup> Grebing 1975, s. 472—485. Glej tudi nemški pre-vod sklepov v isti reviji, s. 500—501. Za osnutek re-solucije glej op. 2 spredaj.

<sup>17</sup> Za jugoslovanski sistem, ki je širši, glej Vasi-ljević 1971, s. 185, 207.

<sup>18</sup> Grebing 1973 a, s. 346.

<sup>19</sup> Čl. 59, odst. 3, jug. ZKP.

sodišču pusti, da tudi brez zahteve, torej ex officio, žrtvi prizna odškodnino. (T. 3. sklepov). Razlogi za takšno nevtralnno stališče kongresa niso predvsem v tem, da nobeno od skrajnih stališč, ki sta se pokazali tako na pripravljalnem kolokviju kot tudi na samem kongresu, ni moglo prodreti, vsaj ne kot večinsko. Bolj odločilna je okoliščina, da je rešitev tega vprašanja odvisna od siceršnjih družbenih razmer, od mesta, ki ga v družbenopolitični ureditvi zavzemata omenjena državna organa po eni strani in posameznik (oškodovanec) na drugi strani in od njihovih medsebojnih razmerij, čeprav je seveda pomembno tudi kriminalnopolitično izhodišče. In ker so tu pomembne razlike ne toliko v oblikah takšne ali drugačne ureditve, temveč njeni vsebini in smereh nadaljnjega razvoja, je tudi mogoče, da v pozitivnih pravnih sistemih, ki se površnemu opazovalcu lahko zde enaki ali vsaj zelo podobni, najdemo povsem nasprotujoče si rešitve tega vprašanja. Jugoslovanski sistem je po kratkem povojnem obdobju pod vplivom tujih zgledov sicer priznaval v kazenskem postopku večjo ingerenco javnemu tožilcu, potem pa je prevzel, kar zadeva posameznika, ureditev, ki je veljala pred vojno, tj., oškodovanec je edini, ki odloča, ali bo kazenski postopek izrabil za to, da v njem uveljavi svoj zahtevek in da lahko, do konca postopka na prvi stopnji, svoj sklep tudi spremeni. Razlogi za to pa danes niso več tisti; ne gre več za poudarjanje zasebnega interesa, temveč za to, da se posamezniku prizna položaj neodvisnega pravnega subjekta, ki ni podanik kakšne oblasti in ne potrebuje skrbništva državnega organa, temveč njegovo pomoč.

Poleg tega razloga za takšno rešitev tega vprašanja, ki izloča vsakršen izraz paternalističnega razmerja države do žrtve kaznivega dejanja,<sup>21</sup>

<sup>20</sup> Tako na splošno o adhezijskem postopku Jescheck, nav. pri Grebing 1973 b. s. 387.

<sup>21</sup> Jescheck v razpravi na kolokviju nav. pri Grebing b. s. 387. Za Jugoslavijo kot socialistično državo je zadeva drugačna glede na drugačno koncepcijo družbenega premoženja; namesto neposrednega oškodovanca, pravne osebe, ki gospodari z družbenimi sredstvi, lahko nastopi po njenem pooblastilu državni organ (čl. 98, 2. odst. ZKP, Kobe, Šelih 1973, s. 307). De lege ferenda bo predvidoma uveljavljeno zastopanje družbenega premoženja ex offio prek organa, ki je z zakonom pooblaščen, da skrbi za varstvo družbenega premoženja (2. odst. 104. čl. predloga ZKP). V istem smislu tudi ista določba iz 4. odst. 105. člena že sprejetega zakona o kazenskem postopku. O paternalizmu kot izrazu napačne družbene solidarnosti glej Damaška 1975, s. 733; Amodio 1975, s. 75, 76.

pa so še drugi razlogi, deloma kriminalnopolitične narave, deloma pa čisto praktični (kot posledica dejstva, da gre pri povračilu škode tudi za civilno-pravno razmerje). Prisojeno povračilo škode brez zahteve ali celo proti volji oškodovanca-žrtve — če ni utemeljeno v zvezi z izrečenim ukrepom (pogojno obsodbo, probation ipd.) ali kot samostojen ukrep — ali zanika obstoj razmerja med žrtvijo in storilcem ali pa to razmerje kot konfliktno razmerje še zaostri. V prvem primeru bi to pomenilo zanikati nekaj, kar je logična posledica storilčevega posega v oškodovančevo pravno območje; brez oškodovančevega sodelovanja sodna odločba tudi ne more biti izpolnjena, oškodovanec pa tudi ne bi imel možnosti, da zadevo s storilcem uredi sam, da se z njim poravnata, mu odpusti povračilo škode ipd.<sup>22</sup> V drugem primeru obstaja nevarnost zaostritve razmerja med storilcem in žrtvijo zlasti v primeru nasilnih kaznivih dejanj, če je žrtev sama prispevala k storitvi kaznivega dejanja, ali pa če gre za škodo, ki je nastala zaradi kaznivega dejanja, storjenega iz malomarnosti. Takšen razplet je prav tako mogoč in sprejemljiv kot tisti, na katerega mislijo zagovorniki tistih stališč o povračilu škode, ki vidijo v njem nujno posledico, ki jo storilec mora nositi ne glede na voljo žrtve.

Tudi takšno načelno stališče proti avtomatičnemu vmešavanju državnih organov po načelu oficialnosti in inkvizitornosti, ki ga zastopamo in ki je sprejeto v jugoslovanski ureditvi in nekaterih drugih ureditvah, pa vendarle velja kot izhodišče le za primere, ko je škoda za žrtev edina posledica, ne da bi storilec s svojim dejanjem pridobil kako korist zase ali za koga drugega. Takšna korist je lahko v sami stvari, ki je bila žrtvi vzeta ali v drugih predmetih, ki jih je storilec dobil s prodajo, zamenjavo ipd. Za te primere je logično in pravično, da se protipravno pridobljena korist vzame (in natura, če je to mogoče, sicer pa izražena v denarnem znesku), ne glede na to, kaj o tem misli oškodovanec. Da se to doseže, je več možnosti; v jugoslovanski ureditvi so predvideni trije ukrepi: odvzem predmeta, vrnitev stvari in že omenjeni odvzem premoženjske koristi.<sup>23</sup> Prvi ukrep je tudi sicer precej na splošno v veljavi, druga dva, zlasti zadnji pa ne. Ne glede na različno pravno naravo

<sup>22</sup> Kobe, nav. po Grebingu 1973 b, s. 383.

<sup>23</sup> Kobe-Šelih 1973, s. 308. 310 za francoski sistem glej Stefani-Levasseur 1974, s. 130, 131, za zahodnonemški op. 12 spredaj.

omenjenih ukrepov je vendar treba ugotoviti, da sta s povračilom škode povezana samo dva, vrnitev stvari (kot procesnopравни ukrep) in odvzem premoženjske koristi (kot institut materialnega prava); prvi pomeni neposredno restitutio in integrum, ki pa ne zanika posebnega odškodninskega zahtevka zaradi škode, ker je bila stvar oškodovancu začasno odvzeta ali pa je bila poškodovana ali sicer zmanjšana njena vrednost. V drugem primeru pa daje odvzeta premoženjska korist, ki sicer pripade državi, oškodovancu možnost, da iz nje pride do povračila škode.

4. Drugi kongresni sklepi, ki zadevajo povračilo škode žrtvi kaznivega dejanja z uporabo materialno in procesnopravnih instrumentov kazenskega prava v okviru, ki smo si ga določili, niso tako pomembni. Morda je vredno omembe, da pa gre omenjena zožitev vprašanj, ki zadevajo adhezijski postopek, v primerjavi med osnutkom in sklepi v škodo za kompleksno obravnavanje problematike. Takšna odprta vprašanja so aktivna legitimacija za regresni zahtevek javne ustanove, ki je povrnila škodo žrtvi, aktivna legitimacija državnih in javnih ustanov in pravnih oseb, ki so lahko tudi same žrtve; gre za vprašanja o vezanosti pravnega sodišča na sodbo kazenskega sodišča in o morebitni prednosti pri izterjavi prisojene odškodnine pred izvršbo kazenskopravnih odločb (o denarni kazni in stroških kazenskega postopka). Med vprašanji, ki niso bila zajeta v osnutku, čeprav je bila o njih pomembnejša razprava, pa je procesnopravno vprašanje o razširitvi pasivne legitimacije na druge fizične ali pravne osebe, ki niso udeležene pri kaznivem dejanju, so pa od njega imele koristi ali pa so sicer materialno odgovorne za škodo, ki jo je povzročil storilec kaznivega dejanja (zaradi posebnega razmerja do storilca — starši, delodajalec, fizična ali pravna oseba ali državna ustanova ipd., po načelu odgovornosti za dejanja drugih). Takšno možnost predvidevajo v nekaterih pravih, tako npr. v francoskem in sovjetskem.<sup>24</sup> Razlogi za to so seveda lahko zelo različni, ali gre za dosledno upoštevanje odgovornosti za dejanje drugega v civilnopravnem smislu ali za obliko zavarovanja posameznika v njegovem razmerju do izpolnjevalcev splošnih nalog, ki se je uveljavilo v upravnem in de-

lovnem pravu, ali pa za učinkovitejše uveljavljanje interesov oškodovanca, posebej v tem smislu, da pride čim prej in čim zanesljiveje do povračila.

Ugovori zoper takšno razširitev pasivne legitimacije so sicer v bistvu isti kot zoper adhezijski postopek sploh, zato tam, kjer je ta priznan, ne bi smeli imeti takšne vloge in zavirati izpolnitev mogočih oblik za zadostitev splošno priznani zahtevi po povračilu škode žrtvi kaznivega dejanja.

5. Če naj ob koncu dosedanjih izpeljav skušam precizirati sklep o uvodoma postavljeni dilemi in z njo povezanih vprašanjih lahko ugotovim naslednje:

1. Povračilo škode žrtvi kaznivega dejanja je in ostane ena izmed posledic, s katerimi mora računati tudi storilec kaznivega dejanja.

2. Storilčeva obveznost povrniti škodo ostane, dokler pač obstaja »obligatio ex delicto« kot institut civilnega prava, ena izmed njenih oblik, ne glede na to, v kakšnem postopku (pravdnem ali kazenskem) se uveljavlja.

3. Civilnopravna narava te obveznosti stopi v ozadje, kadar se povračilo škode povezuje z ukrepi materialnega kazenskega prava, bodisi kot del ukrepa, kot njegov pogoj, kot samostojna kazenska sankcija ali kot pravna posledica kaznivega dejanja.

4. Z možnostjo uveljavljati v kazenskem postopku zahtevek po povračilu škode (adhezijski postopek) ostaja neprizadeto njegovo kriminalnopolitično izhodišče. To se kaže v družbeni pravičnosti in solidarnosti, ne pa v zadostitvi žrtvine želje po maščevanju ali njeni dejavni vlogi pri uresničevanju namenov kriminalne politike. Ta politika je in ostaja družbena skrb, ne glede na upravičeno postavljena vprašanja o izhodiščih in smotrih napredne sodobne kriminalne politike.

5. Uveljavljanje povračila škode v kazenskem postopku ostaja ena izmed ustreznih oblik in adhezijski postopek ima v današnjih razmerah svoj raison d'être. Uporaba te poti ostane v neodvisni presoji oškodovanca, kolikor ne prevlada družbeni pomen povračila škode (spredaj k 3). Oškodovanec je samostojen pravni subjekt in ne potrebuje skrbništva družbe, temveč zagotovitev možnosti, da svoj položaj subjekta tudi uresniči, ne glede na svoj družbeni in gospodarski položaj. V adhezijskem postopku to pomeni obdolženčevemu položaju ustrezne procesnopravne garancije oškodovanca.

<sup>24</sup> Grebing 1973 a, s. 344; Čeljcov 1962, s. 116—118; Stefani-Levasseur 1974, s. 167—169; Amodio 1975, s. 70, 71. V jugoslovanski doktrini so o tem različna mnenja. Proti takšni razširitvi je Vasiljević, nav. delo, s. 186, 187.

### III. POVRAČILO ŠKODE V PRAVOSODNI PRAKSI IN ODPRTA VPRAŠANJA

6.1. Vse dosedanje razpravljanje o uveljavljanju povračila škode žrtvi kaznivega dejanja v kazenskem postopku, in tako tudi ta prispevek, ostajajo žal na ravni teoretičnega razglabljanja in bolj ali manj prepričljivih hipotetičnih ocen o tem, kako je sama koncepcija adhezijskega postopka prodrla v praksi. Piscu tega sestavka ni znana nobena širša raziskava sodne prakse, ki bi omogočila predvsem realno oceno stanja, preveritev precej splošne trditve, da se adhezijski postopek ni uveljavil,<sup>25</sup> oziroma, da kazenska sodišča brez potrebe zavračajo oškodovanca pravdo ali pa si ta sam izbere pravdno pot, še manj pa o tem, ali je takšno prakso mogoč espremeniti in kako. Tu se postavlja zlasti pomembno vprašanje, kako vplivati na to, da bi se zmanjšal stranski učinek adhezijskega postopka, ki se zelo pogosto navaja kot razlog proti njemu, tj. da se s tem brez potrebe in čez mero podaljšuje kazenski postopek, s tem pa zanemarja ena temeljnih zahtev kriminalne politike, naj bo družbena reakcija na storjeno kaznivo dejanje čim hitrejša.

6.2. V prej poslanem povzetku\* sem sicer napovedal, da bom v svojem prispevku lahko upošteval tudi ugotovitve posebne empirične raziskave. Žal pa ta raziskava iz objektivnih razlogov še ni na takšni stopnji, tako da se moram omejiti samo na opis njene zasnove in na tiste domneve, ki jih dopušča doslej zbrano gradivo pilotnega preskusa izdelanih vprašalnikov.

Raziskava, ki jo je zasnoval Inštitut za kriminologijo pri pravni fakulteti v Ljubljani v okviru podiplomskega študija pod vodstvom prof. Vodopivecve in pri kateri sodelujem, izhaja iz delovne hipoteze, da je povrnitev škode mogoče uspešno obravnavati v večini primerov kaznivih dejanj s posledico škode že med kazenskim postopkom.

To domnevo bi preverili s pregledom sodnih spisov v kazenskih in pravnih zadevah na ob-

<sup>25</sup> O oškodovančevi vlogi drugače Carić, s. 87. Moje stališče seveda velja za povračilo škode, ne pa za tisto vlogo, ki se sicer lahko prizna oškodovancu, da sproži kazenski pregon kot edini ali subsidiarni tožilec.

<sup>26</sup> Za Zahodno Nemčijo Amelunxen 1973, s. 21, 22. Za Francijo ugotavljajo drugačno stanje Grebing 1973 a, s. 343, 344; Alberhne 1974, s. 103, 104; Maurel 1974, s. 539; Stefani-Levasseur 1974, s. 195—197.

\* Mišljen je povzetek, poslan organizacijskemu odboru za simpozij in je bil razmnožen za udeležence simpozija.

močju ene republike (Slovenije); raziskava je tako območno omejena in bodo njene ugotovitve samo deloma uporabne za posploševanje na vso Jugoslavijo.

Parametri za to raziskavo so:

a) za kazenski postopek: storilec kaznivega dejanja, oškodovanec, kaznivo dejanje, premoženjskopравни zahtevki in razmerje storilca do njega, sklep sodišča;

b) za pravdni postopek: tožbeni zahtevki, stranki v postopku, višina tožbenega zahtevka v razmerju do premoženjskoprnega zahtevka v kazenskem postopku in rešitev zadeve;

c) za oba postopka: trajanje postopka, njegova učinkovitost, uspešnost uporabljene sodne poti.

Raziskava zajema za naše razmere tipična določena kazniva dejanja: zoper življenje in telo (telesne poškodbe), zoper premoženje (tatvina, goljufija in še nekatera druga), zoper gospodarstvo (nevestno gospodarsko poslovanje in gozdna tatvina) ter zoper uradno dolžnost (poneverba).

Pri pilotnem preskusu pregledanih anketnih vprašalnikov so bile postavljene naslednje konkretnejše domneve:

1. 1. Povrnitev škode bi le izjemoma lahko nadomestila kazenski ukrep.

1. 2. Škoda je pogosto vrnjena že pred sprožitvijo postopka.

1. 3. Škoda je redko vrnjena med postopkom.

1. 4. V primerih, ko obramba ni obvezna, imajo premožnejši obdolženci zagovornika, premoženjsko šibkejši pa ne.

1. 5. Obstaja nesorazmerje med povzročeno škodo in izrečeno kaznijo.

2. 1. Oškodovanec je s svojimi interesi v kazenskem postopku slabo varovan.

2. 2. V kazenskem postopku je redko odločeno o premoženjskoprnem zahtevku.

2. 3. Med premoženjskoprnim zahtevkom in pravnomočno odločbo o zahtevku poteče precej časa.

2. 4. Pogojna odložitev kazni je redkokdaj povezana s povračilom škode kot pogojem za odložitev kazni.

2. 5. Tudi če bi bil varnostni ukrep po čl. 62 a KZ upravičen, se ta redko izreka.

2. 6. Sodišče napoti oškodovanca s premoženjskoprnim zahtevkom na pravdo največkrat zato, ker meni, da nima dovolj podlage za razsojo.

2. 7. Če pravne osebe uveljavljajo premoženjskoprnim zahtevki, jim je ta praviloma prisojen.

2. 8. Oškodovančeva zastopanost v kazenskem postopku ne vpliva na izid postopka o premoženjskopравnem zahtevku.

3. 1. Pravne osebe pogosto ne uveljavljajo premoženjskopравnega zahtevka v kazenskem postopku, tudi če škoda ni bila povrnjena.

3. 2. V primerih, ko škoda ni bila povrnjena, oškodovanci, ki so v sorodstvenem ali prijateljskem razmerju do storilca, redkeje uveljavljajo premoženjskopравni zahtevek v kazenskem postopku kot drugi oškodovanci.

3. 3. Oškodovanci kaznivih dejanj zoper življenje in telo redkeje uveljavljajo premoženjskopравne zahtevke v kazenskem postopku kot oškodovanci kaznivih dejanj zoper premoženje.

Postavljene hipoteze so seveda prilagojene pravnemu stanju v času začetka raziskave, takšne, kot so in njihova notranja porazdelitev pa tudi še niso dokončne in bo lahko še prišlo do sprememb in dopolnitev. Gre zlasti za vprašanje, kakšen vpliv imajo druge oblike oziroma sredstva, ki jih ima oškodovanec na voljo, da pride do povračila škode. Za jugoslovanske razmere to velja zlasti za dosti razvite možnosti socialnega zavarovanja (zdravstvenega, invalidskega in pokojninskega) obveznega zavarovanja za premoženjsko škodo (npr. za škodo pri prometnih nesrečah) in drugih oblik zavarovanja (obveznega in pogodbenega).<sup>27</sup>

Raziskava bo deloma lahko odgovorila tudi na vprašanje, koliko je z uveljavljanjem regresnih zahtevkov zadoščeno tudi pravilno razumljeni in dimenzionirani zahtevi po storilčevi obveznosti, da žrtvi povrne škodo zaradi svojega ravnanja. Glede na namen raziskave, ki naj bi koristila »zakonodajnim organom in pravosodni praksi, hkrati pa bi pomenila tudi prispevek k teoriji in preveritvi sodobnih hipotez«, bi se lahko zdelo, da je zasnovana precej optimistično. Lahko pa vendar računamo s tem, da bo po eni strani le razčistila nekatera vprašanja za pravosodno prakso, po drugi strani pa spodbudila še nadaljnje raziskave v širšem obsegu (tako po vsebini kot tudi glede na prostorske in časovne razsežnosti).

Ker pa je raziskava mišljena tudi kot teoretična, naj sicer kot član raziskovalne skupine izrazim samo svoje osebno mnenje, da ne moremo gojiti posebno velikih ambicij. Če bo raziskava vendar tudi v tem delu napravila majhen korak od znanega k neznanemu, bo že s tem izpolnila tudi eno od postavljenih nalog.

<sup>27</sup> Kobe-Šelih, 1973, s. 299, 300.

#### UPORABLJENA LITERATURA

1. Alberhne, O.: Procédure pénale et victimologie. *Revue pénitentiaire et de droit pénal* 1974 (98), s. 94—106.
1. a Amelunxen, Cl.: Indemnification of the victim of a Criminal Act... *Revue internationale de droit penal* 1973 (44), s. 19—28
2. Amodio, E.: Solidarietà e difesa sociale nella riparazione alle vittime del delitto v zbirki: *Vittime del delitto e solidarietà sociale*, Varese 1975, s. 41—86.
3. Bavcon, L.: *Kriminalna politika in njene tendence v socialistični družbi*. Ljubljana 1958.
4. Bavcon, L.: Preprečevanje kriminalitete in njeno obvladovanje — izziv zadnje četrtine stoletja. *Pravnik* 1975 (30), s. 251—258.
5. Carić, A.: Odškodnina žrtvi kaznivega dejanja v sodobnem kazenskem pravu. *Revija za kriminologijo in kriminalistiko (RKK)*. 1970 (28) s. 82—89.
6. Celjcov, M. A.: *Sovetskii ugodovnij process*. Moskva 1962.
7. Damaška, M.: Strukturmodelle der Staatsgewalt udn ihre Bedeutung für das Strafverfahren. *Zeitschrift für die gesamte Strafrechtswissenschaft (ZSt.W)* 1975 (87), s. 713—714.
8. Grebing, G.: Die Möglichkeiten der Entschädigung des Opfers einer Straftat im französischen Recht *Revue internationale de droit pénal* 1973 (44), s. 338—354 (Grebing 1973 a).
9. Grebing, G.: Compte-rendue de la discussion du colloque. *Revue internationale de droit pénal* 1973 (44), s. 372—395 (Grebing 1973 b).
10. Grebing, G.: Die Verhandlungen der III. Sektion über das Thema »Die Entschädigung des durch eine Straftat Verletzten. *ZStW* 1975 (87), s. 472 do 485 (Grebing 1975).
11. Hagan, J.: Conceptual Deficiencies of an Interactionist Perspective in Deviance. *Criminology* 1973 (11), s. 383—404.
12. Henkel, H.: *Strafverfahrensrecht: Stuttgart-Köln* 1953.
13. Kern, E. — Roxin, C.: *Strafverfahrensrecht*. München 1975.
14. Kobe, P.: Znanstvena revolucija in kazensko pravo. *RKK* 1969 (20) s. 238—245.
15. Kobe, P. — Šelih, A.: L'indemnisation des victimes d'infractions *Revue internationale de droit pénal* 1973 (44), s. 294—313.
16. Kušej, G.: Pravo in socialistična družba. *Pravnik* 1975 (30), s. 393—399.
17. Mannheim, G.: *Comperative Criminology*. Vol. one. London 1965.
18. Marx, K.: die Todesstrafe. Herrn Cobdens Pamphlet — Anordnungen der Bank of England v *Marx-Engels Werke*. Band 8, Berlin 1960, s. 606, 513.
19. Melossi, D.: Criminologia e marxismo: alle origini della questione penale nella società de »Il Capitale«. *La questione criminale* 1975 s. 319—336.
20. Maurel, E.: Reflexions sur la vengeance. *Revue pénitentiaire et droit pénal* 1975 (98), s. 538 do 541.



21. Schafer, St.: Restitution to victims of crime — an old correctional aim modernized v Knudteb R. D. (ed) — *Criminological controversies* New York 1968, s. 310—320 (Schafer 1968).
22. Schafer, St.: Compensation of victims of criminal offence. *Revue internationale de droit pénal* (1973) (44), s. 105—135 (Schafer 1973).
23. Schafer, St.: Zum problem des freien Willens in der Kriminologie. *Monatsschrift für Kriminologie und Strafrechtssystem* 1976 (59) s. 69—77. Schafer (1976).
24. Stefani, G. — Levasseur, G.: *Procédure pénale*. Paris 1974.
24. a Taylor, I. — Walton, P. — Young, J.: Critical Criminology in Britain: review and prospects v Rex, J.: *Critical Criminology*, London-Boston 1975, s. 6—57.
25. Vasiljević, T.: *Sistem krivičnog procesnog prava SFRJ*. 2. izd. Beograd 1971.
26. Young J.: Working-class criminology v Rex, J (ed): *Critical Criminology*, London-Boston 1975, s. 63—94.
27. Zupančič, B.: Criminal Law and its influence upon normative integration. *Acta Criminologica* 1974 (7), s. 53—105.
28. AIDP Eleventh international congress on penal law. *Resolutions*, 1974.
29. *Objašnjenja uz nacrt krivičnog zakonika FNRJ*, Beograd 1951.
30. *Predlog saveznog krivično zakona Socijalističke federativne republike Jugoslavije junij 1976* (cikl. razmn.).
31. *Obrazloženje predloga saveznog krivičnog zakona Socijalističke federativne republike Jugoslavije*, Beograd junij 1976 (cikl. razmn.).
32. *Predlog zakona o krivičnom postopku*, Beograd 20. nov. 1976. (cikl. razmn.).

## The Victim's Position in the Criminal Procedure with Special Regard to the »Adhesion Procedure«.

Many questions remain open concerning the victim of the crime and its position in the judicial procedure, among them especially, the main problem, how could he remunerate himself as to the damage done to him by the criminal offence. The Eleventh International Congress on Penal Law, Budapest 1974, has not solved the problem: there were many controversial stands as to the question of the so-called »adhesion procedure«, i. e. where the damage seeking party joins collaterally in the criminal process and not in a special civil tort action.

The Congress conclusions imply certain traditional legal solutions, many of which have for some time been part of the positive legal systems. However, it has remained unanswered, whether the possibility to participate with the respective collateral action in the criminal process is the damaged party's autonomous right, i. e., whether this party

disposes of the respective interest. There are also opposite standpoints, namely, that it is the prosecution's and the Court's duty to follow the damaged party's interests this being also the intent of the criminal procedure. Therefrom is derived the question whether the damages assigned in the criminal process are merely some kind of »restitution in integrum«, or are there certain elements of penal measure in exacting the damages.

In the article these questions are referred to along with a critical assessment of the stands of this Congress. The article aims at finding acceptable legislative solutions which would change the presently dominant views of the »adhesion procedure« as being alien to the criminal procedure. In this regard, the article is based on an empirical research being under way, the results of which may be useful for new solutions.