

# POPLAVE NA NIZOZEMSKEM LETA 1995\*

UDK 614.8:556.166 (492)

Kdaj se odločiti za evakuacijo s prizadetega območja in kako jo izvesti? S takimi vprašanji so se ukvarjali na Nizozemskem decembra 1993 in januarja 1995, ko so del države poplavi narasle reke. Zaradi grozeče nevarnosti porušitve nasipov so evakuirali 1200 km<sup>2</sup> območja, na katerem je živel 215 000 ljudi in je zaznamovano z intenzivno živinorejo in razvito industrijo.

Poleg objektivnih težav, ki se pojavijo pri izvedbi tako obsežne evakuacije, in čustvenih težav ljudi, ki zapustijo svoje domove, se niso mogli izogniti tudi velikanskim stroškom evakuacije (ocenjujejo, da so znašali štiri milijarde tolarjev) ter izgubam podjetij zaradi ustavitve proizvodnje.

O izkušnjah in naukih, pridobljenih v obsežni evakuaciji, je nizozemsko notranje ministrstvo junija 1995 izdalo poročilo. Objavljamo njegov povzetek.

Nizozemsko in Nemčijo so decembra 1993 in januarja 1995 prizadele poplave velikih razsežnosti. Na prizadetih območjih (ob rekah Ren, Waal, Maas in IJssel) so umetne rečne struge, poletni in zimski nasipi ter naplavinne ravnine. Za zimskimi nasipi so mnogokrat nižje ležeči polderji, na katerih so bivalna naselja, industrijski obrati (tudi kemični), kmetijska zemljišča in pomembne prometne povezave.

## December 1993

Poplave ob božiču 1993 so huje prizadele samo naplavinne ravnine in stare predele nižje ležečih mest. Gladina vode se je hitro znižala in polderji niso bili resno ogroženi. Kljub temu so poplave vzbudile razmišljanja o višini in stabilnosti nasipov. Odgovorni in člani reševalnih ekip so ponovno preverili načrtovanje ukrepov ob nesrečah. Ugotovili so, da morajo biti dobro pripravljene na morebitne poplave. Po enoletnem pospešenem delu so odgovorni januarja 1995 potrdili dolgoročno načrtovanje ukrepov ob nesreči. Takrat niso slutili, da bodo že čez en mesec lahko preverili praktično vrednost načrtov.

## Januar–februar 1995

Konec januarja 1995 so se gladine rek spet zelo zvišale (ponekod do 4 m). Ponovno se je veliko razpravljalo o stabilno-

sti nasipov in varnosti polderjev, ki bi se v primeru porušitve nasipov napolnili z vodo. Ko so nasipi marsikje postali že tako nestabilni, da uradi za upravljanje z vodami niso mogli zagotavljati njihove zanesljivosti, so se oblasti odločile za preventivno evakuacijo polderjev med nasipi.

Potekala je postopno. Na začetku so ljudi vzbujali, naj prostovoljno zapustijo ogrožena območja. Po nekaj dneh so objavili, da je treba ogrožena območja obvezno zapustiti. Na ta način so si lahko prebivalci sami organizirali odhod. Na teh območjih so poleg domov tudi bolnišnica, domovi za ostarele, industrijski objekti (med njimi veliko kemičnih podjetij s skladišči), trgovine in nešteto kmetij s tisoče kravami, prašiči in kokoši. Zato je bil daljši čas, ki so ga imeli na voljo za izvedbo evakuacije, zelo dobrodošel.

Pomembno vlogo pri evakuaciji so imeli že omenjeni načrti ukrepov ob nesrečah, ki so bili ravno končani ali pa je bila njihova priprava v zaključni fazi. Ker je bilo časa dovolj, so lahko odgovorni veliko dela preložili na različne organizacije, združenja in posameznike (industrijska in obrtna zbornica je usklajevala in vodila dejavnosti za evakuacijo trgovin). Prebivalci so pokazali veliko iznajdljivosti in pripravljenosti za pomoč pri obsežni evakuaciji ljudi in premoženja na varna območja ter pri organizaciji vsakdanjega življenja na prizadetih območjih.

## Podrobnosti evakuacije

Evakuirali so 1200 km<sup>2</sup> območja, na katerem je živel približno 215 000 ljudi.

80 do 90 % prebivalstva je samo poskrbelo za nadomestno nastanitev – ponavadi pri sorodnikih in prijateljih. Preostale (večinoma socialno šibkejšje sloje) so nastanili v za to primernih objektih.

Možnosti prevozov na prizadetih območjih so bile omejene, zato so ponekod nastajali zastoji. Večjih nesoglasij ali nasilnega vedenja ni bilo.

Zaradi priporočila, naj ljudje izklopijo električno in plinsko napeljavo, se je odtajala hrana v zamrzovalnikih. Zaloge hrane so se zato precej zmanjšale. Veliko hišnih živali je zbežalo ali pa so vznemirjeni ljudje nanje pozabili. Veliko jih je dražje opremo preselilo v višje nadstropje, dražje električne naprave pa so velikokrat vzeli s sabo. Mnogo stvari pa so ljudje morali pustiti.

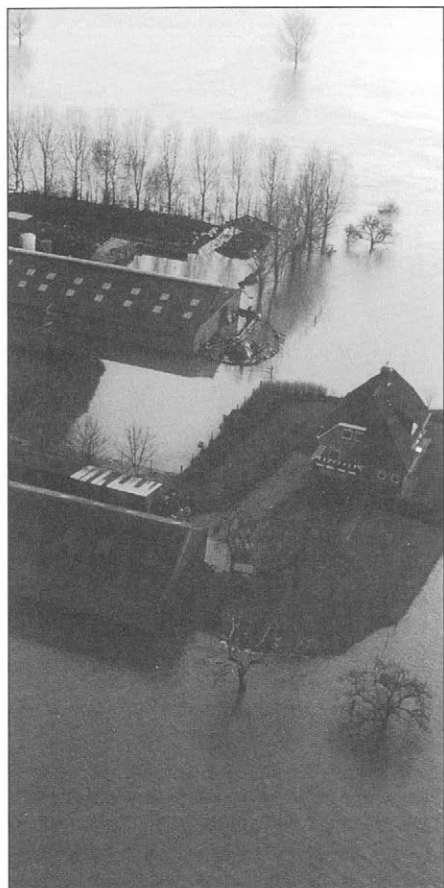
Vlada se je v izvedbo evakuacije le malo vmešavala. Posredovala je le pri dodeljevanju bivališč, določala datume evakuacije, usklajevala in posredovala informacije, usmerjala promet in vzpostavljala straže na evakuiranih območjih.

Malo ljudi ni hotelo zapustiti ogroženega območja. Tem so odgovorni dovolili ostati, vendar so jih predtem opozorili, da po morebitni porušitvi nasipa reševalne akcije ne bodo več možne. Ostali so na svojo odgovornost, zanje so veljala stroga varnostna določila in omejitve gibanja.

Posebno zahtevna je bila evakuacija bolnikov. Potekala je v sodelovanju z bolnišnico v Utrechtu, ki ima status državne bolnišnice za izredne razmere in lahko sprejme veliko bolnikov.

Tudi evakuacija varovancev domov za ostarele je bila zahtevna. Z iznajdljivostjo in sodelovanjem podobnih ustanov so lahko zagotovili dovolj primernih bivališč. Za prevoz so uporabljali prilagojena vozila.

\* Članek je na podlagi povzetka poročila nizozemskega notranjega ministrstva o poteku evakuacije, objavljenega v reviji Nottfallvorsorge (2/1995), pripravila Jasmina Karba, Ministrstvo za obrambo, Uprava RS za zaščito in reševanje, Kardeljeva ploščad 26, Ljubljana



Slika. Država mora biti pripravljena na izredne razmere

Figure. A country should anticipate emergency situations

S prizadetih območij so morali evakuirati približno 100 000 govedi, nekaj stotisoč prašičev in na milijone perjadi. Prevoz živine je potekal prek vmesnih postaj do hlevov, kjer so živino lahko oskrbeli za daljši čas. Veliko živali so morali zaklati. Kmetije so imele zato veliko izgubo.

Na poplavnih območjih je utonilo veliko na prostem živečih živali (jazbeci, zajci, podgane, miši, krti).

Kemične tovarne niso povzročale posebnih težav. Zaloge so prestavile, proizvodne obrate pa zaprle. Toda če bi se nasip porušil, bi preostale zaloge nevarnih snovi lahko zelo onesnažile okolje.

Redna oskrba trgovin je bila zagotovljena tako, da so zaloge preselili na suha območja.

Posebnost pri tej nevarnosti poplav ni bila neposredna škoda zaradi visoke vode, temveč stroški in finančne izgube zaradi evakuacije. Mnogo podjetij je bilo prisiljenih za nekaj dni ustaviti proizvodnjo, zaradi dodatnih prevozov blaga in nadomestnega skladiščenja so nastali milijonski stroški.

Gospodinjstva so od nizozemske vlade dobila za nastale stroške po 40 000 tolarjev odškodnine. Evakuacija je stala približno štiri milijarde tolarjev. Podjetja so

imela nekaj ugodnosti, vendar so morala 40 % stroškov poravnati sama.

Pomembno je, da nihče ni podvomil o upravičenosti tako velike evakuacije. K temu so prispevala televizijska poročila s slikami nasipov, skozi katere prodira voda. Prostožni so po končani akciji ocenili potek preselitve in vrnitve ljudi z namenom, da pridobijo dragocene izkušnje. Ponekod so načrte ukrepov ob nesrečah spremenili in jih prilagodili rešitvam, ki so se v praksi pokazale kot dobre.

Pričakovati je, da se bo v prihodnosti razpravljalo o:

- merilih za odločitev za evakuacijo
- delovanju odgovornih na različnih upravnih ravneh (npr. župan in drugi upravni delavci)
- delitvi nalog in vlogi organizacij in ustanov, ki so sodelovale pri evakuaciji (gasilci, policija, zdravniki in medicinsko osebje, socialne službe in drugi)
- upravičenosti stroškov za izobraževanje in usposabljanje reševalnih ekip ter nakupa reševalne opreme za nesreče, ki se morda nikoli ne bodo zgodile
- podrobnih načrtovanih ukrepov za primer nesreče v primerjavi z alternativno improvizacijo, saj bodo okoliščine naslednje nesreče drugačne.

## Drugi ukrepi

Evakuacija ni bila edini ukrep ob nevarnosti, saj so si odgovorni bolj prizadevali, da ne bi bila potrebna. Poskušali so ustaviti pokanje nasipov, in sicer tako, da so na nje zložili tisoče vreč s peskom, položili zaščitno folijo in nasipe okrepili na tistih mestih, kjer so bili prepojeni z vodo in je obstajala nevarnost, da bo voda tekla skozi nasip. Navozili so velike količine peska, zemlje in proda. Načrtno so poplavlili nekatere dele polderjev, da bi ustvarili protipritisk na nasipe.

Konec akcije je bil uspešen tudi zato, ker je voda hitro začela odtekati v Severno morje. Tako je bila prihranjena evakuacija območij ob nižjih tokih rek. Tudi zanje so bili pripravljeni načrti ukrepov.

## Sklep

Z uspešno, četudi drago evakuacijo so se končale razprave o smiselnosti ojačanja nasipov. Stroški zanje so v primerjavi s posledicami poplav, ki se lahko v prihodnosti pogosto ponovijo, zanemarljivi.

Prebivalci ogroženih območij menijo, da se mora naravna lepota pokrajine ohraniti, čeprav bodo v prihodnjih letih nasipe povišali. S tem nevarnost poplav ne bo odpravljena, bo pa manjša.

## Flood of 1995 in the Netherlands

When is the right time for a decision to be made on the evacuation and how to deal with it properly? The Dutch authorities had to answer those questions in December 1993 and especially in January 1995 when certain parts of the country were threatened to be flooded because of the high water of some rivers (Rhine, Maas, Waal, IJssel).

Polders and dikes, which protect them, are characteristic of the affected area, where intensive agriculture and industry flourish.

When the authorities couldn't guarantee the safety and stability of the dikes they decided to evacuate polders between the dikes. The evacuation was carried out in phases. At the beginning the authorities encouraged people to leave the affected area (1200 km<sup>2</sup>, 215 000 inhabitants). After few days the obligatory evacuation was declared. The majority of people (80–90 %) took care of their own accommodation by staying with their relatives and friends. Evacuation of hospital patients, elderly and handicapped was especially difficult. Not only for people but also approx. 100 000 cows and horses, some hundred thousand pigs and millions of chickens were brought to safe areas.

The government didn't intervene much during the evacuation. It only determined the accommodation capacities and took care of the communication of information, traffic situation and guards in evacuated areas.

The evacuation was accompanied by many practical difficulties and emotional problems that people had to deal with. A characteristic is also the high cost of the evacuation (estimated to be 50 Millions Gulden on a national level) and great losses in industry and farms.

After the evacuation there are discussions about the amount of money spent on training of the rescue teams and rescue equipment. Many people doubt the effectiveness of a detailed disaster management planning, bearing in mind the fact that each disaster is specific and demands lots of improvisation.