

**Nr 147**

*Utlåtande i anledning av väckt motion om förbud mot spridande av radioaktivt stoff i militärt övningssyfte.*

(1:a avd.)

I en inom andra kammaren av herr *Spångberg m.fl.* väckt motion (II: 65) har hemställts, att riksdagen måtte besluta att i skrivelse till Kungl. Maj:t hemställa om förbud för spridande av radioaktiv atomaska eller liknande radioaktivt stoff i militära övningssyften.

Beträffande de skäl, motionärerna anfört till stöd för sitt yrkande, hänvisas till motionen.

Över motionen har, efter därom i vederbörlig ordning gjord framställning, yttrande avgivits av *försvarets forskningsanstalt*, vilket yttrande såsom bilaga fogats till detta utlåtande.

*Utskottet* har inhämtat, att de i motionen angivna övningarna avse utbildning i skydd mot atomstridsmedel samt att säkerhetsbestämmelserna för dessa övningar, som medgivits av medicinalstyrelsens strålskyddsnämnd, äro synnerligen detaljerade och rigorösa.

Såsom försvarets forskningsanstalt i sitt i ärendet avgivna yttrande framhållit kunna de stråldoser, som övningsdeltagare och allmänhet kunna erhålla under övningarna i fråga, sägas med god marginal ligga under de nivåer, som International Commission of Radiological Protection anser acceptabla, då det gäller arbete med radioaktivt material.

Med hänsyn till det anförda och till vad forskningsanstalten i övrigt i ärendet anfört torde den föreliggande motionen icke böra föranleda någon riksdagens åtgärd.

Utskottet hemställer,

att motionen II: 65 icke må till någon riksdagens åtgärd föranleda.

Stockholm den 17 november 1959

På statsutskottets vägnar:

MARTIN SKOGLUND

*Vid förestående ärendes slutbehandling inom utskottet ha närvarit*

från första kammaren: herrar Näsström, Gillström, Boman, Einar Persson, fröken Andersson, herrar Thun, Pålsson, Axel Johannes Andersson, fru Wallentheim, herrar Söderberg, Mårtensson, Mossberger, Bengt Gustavsson, Edström och Thorsten Larsson; samt

från andra kammaren: herrar Skoglund i Doverstorp, Åkerström, Petterson i Degerfors, Malmborg, Thapper, Rubbestad, Jansson i Kalix, Staxäng, Persson i Växjö, Gustafsson i Stockholm, Svensson i Stenkyrka, Karlsson i Olofström, Nilsson i Göingegården, Wedén och fröken Vinge.

---

### Reservation

av herr Åkerström, som ansett att utskottet bort tillstyrka motionen II: 65 och att därför utskottets hemställan bort ha följande lydelse:

»att riksdagen må med bifall till motionen II: 65 i skrivelse till Kungl. Maj:t hemställa om förbud för spridande av radioaktiv atomaska eller liknande radioaktivt stoff i militära övningssyften.»

---

### Bilaga

#### *Till Riksdagens statsutskott*

Genom nådig remiss den 28 maj 1959 har försvarets forskningsanstalt anmodats att till riksdagens statsutskott avgiva yttrande över inom riksdagens andra kammare av herr Spångberg m. fl. (II: 65) väckta motionen angående förbud mot spridande av radioaktivt stoff i militärt övningssyfte. Med anledning härav får forskningsanstalten anföra följande.

Den 23 februari 1959 avgav chefen för arméstaben till chefen för försvarsdepartementet yttrande med anledning av skrivelser från representanter för Svenska Kvinnors Vänsterförbund respektive interpellation i riksdagens andra kammare av herr Gustafsson i Borås rörande övningar med »radioaktiv atomaska». Härvid framhölls att yttrandet utarbetats efter hörande av Medicinalstyrelsens strålskyddsnämnd, AB Atomenergi och Försvarets forskningsanstalt. Det är forskningsanstaltens mening, att innehållet i detta yttrande även är tillämpligt på ifrågavarande motion. Forskningsanstalten vill dock i detta sammanhang framhålla följande i denna fråga.

En väsentlig del av forskningsanstaltens verksamhet är inriktad på skyddet mot atomvapen. Mycket av denna verksamhet blir emellertid meningslöst, om inte soldaten äger full insikt om naturen hos atomstridsmedel och de skyddsåtgärder, som fordras om en motståndare utnyttjar dessa vapen. Erfarenheten visar, att den värnpliktige saknar till och med de elementäraste kunskaper om radioaktivitetens natur och metoder att mäta densamma och att övningar med radioaktivt preparat är ett effektivt hjälpmedel att bibringa honom kunskaper, som med enbart teoretisk utbildning skulle blott utgöra vaga begrepp.

Vid övningar av det slag, som avses i motionen, måste hänsyn tagas till möjligheten av dels *extern* bestrålning härrörande från strålkällor utanför människokroppen, dels *intern* bestrålning på grund av inandning eller förtäring av radioaktivt material.

Den externa stråldos, som erhålles vid övningarna, uppgår för övningsledaren (som bland annat har att sprida radioaktiviteten) till maximalt 0,1 röntgen, medan den för övriga övningsdeltagare är lägre, maximalt 0,075 röntgen.

I de rekommendationer, som International Commission of Radiological Protection (ICRP) antagit hösten 1958, anges den acceptabla veckodosen för personer yrkesmässigt sysselsatta med radiologiskt arbete till 0,1 röntgen, medan den högsta acceptabla engångsdosen under en period av 13 veckor är 3 röntgen. Man kan hävda att övningsledaren är att betrakta som yrkesmässigt sysselsatt med radiologiskt arbete i ICRP:s mening och att i så fall ICRP:s rekommendationer är beaktade, även vid en så hög övningsfrekvens som 1 per vecka. Övriga övningsdeltagare, som måste anses utgöra en speciell grupp av vuxna personer i ICRP:s mening, kan enligt normerna tillåtas en årsdos på 1,5 röntgen, d. v. s. minst 20 gånger dosen från en övning av detta slag.

All radioaktiv strålning innebär riskmoment, och de av ICRP fastställda värdena bör fattas som ett försök att fastlägga acceptabla värden i den meningen att riskerna ej är större än de risker, som accepteras vid annan verksamhet inom t. ex. industri och samfärdsel. Liksom vid all annan verksamhet bör givetvis riskerna hållas så små, d. v. s. doserna så låga som möjligt. Detta är motiveringen för transporten av preparatet i blyskydd, den omfattande avspärrningen etc.

På grund av dessa skyddsåtgärder kommer dosen för personal, som ej deltar i övningen och för allmänheten, att vara av helt underordnad betydelse och utanför en gräns med cirka 100 meters radie från övningsplatsen är denna dos icke mätbar.

Vid bedömande av de interna riskerna måste hänsyn tas till att den använda radioaktiva natriumisotopen har kort halveringstid (15 timmar) och ej anrikas i något speciellt organ, vilket medför att de acceptabla kontaminationsnivåerna ligger relativt högt. För att uppnå en intern dos på 1 röntgen måste bortåt ett milligram av det färska, oblandade provet förtäras eller inandas, något som kan betraktas som helt uteslutet med de försiktighetsåtgärder, som vidtages.

En speciell typ av all extern skada, som beröres i motionen, utgör hudskador på grund av  $\beta$ -strålning från stoft, som fastnat på hud eller kläder. Med de preparatstyrkor och den arbetsmetodik, som användes, måste risken för oavsiktliga hudskador anses obefintlig.

Med det val av övningsplats, som enligt föreskrifterna skall göras, förelig-

ger ingen risk för grundvattenkontaminering, då stoffet är svårlösligt i vatten och snabbt avklingar.

Sammanfattningsvis kan sägas, att de dosbidrag till övningsdeltagare och allmänhet, som övningarna i fråga kan ge, med god marginal ligger under de nivåer, som ICRP anser acceptabla, då det gäller arbete med radioaktivt material.

*Martin Fehrm*

Generaldirektör

/ *Göran Dahlén*

Laborator