

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI  
FILOZOFICKÁ FAKULTA  
KATEDRA ASIJSKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ DIPLOMOVÁ PRÁCE

Formování environmentální politiky Japonska  
po 2. světové válce

Formation of environmental policy in Japan after World War Two

Vedoucí diplomové práce:

Mgr. Martin Šturdík

Autor diplomové práce:

Tomáš Váňa

Olomouc 2011

(místo na vložení zadání)

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně a uvedl veškeré použité zdroje a literaturu.

V Olomouci 20. května 2011

.....

## **Poděkování**

Za podporu, cenné rady při práci a také trpělivost děkuji především vedoucímu práce Mgr. Šturdíkovi. Za psychickou podporu při tvorbě této práce děkuji Milanu Hrabánkovi.

### **Ediční poznámka**

Veškeré uvedené překlady názvů zákonů, institucí a dalších pojmů z angličtiny jsou vlastní. Pro přepis japonských slov je používána česká transkripce, s výjimkou jmen v citacích anglických zdrojů, kde je zachována původní transkripce.

## Obsah

1	Úvod.....	7
2	Environmentální krize 60. let a její řešení .....	8
2.1	Úvod do kapitoly .....	8
2.2	Vybrané environmentální kauzy .....	12
2.2.1	Jokkaiči zensoku.....	12
2.2.2	Minamata bjó.....	17
2.2.3	Kanemi jušo – kontaminace PCB a dioxiny .....	22
3	Vlivy formující environmentální politiku ve zmíněných kauzách.....	25
3.1	Úvod do kapitoly .....	25
3.2	Veřejnost a občanská hnutí.....	27
3.3	Místní vláda a její vztah k centrální vládě .....	29
3.3.1	Dohody o omezování znečištění.....	31
3.4	Centrální vláda .....	34
3.4.1	Přijetí zákonů a regulace na úrovni centrální vlády.....	35
3.4.2	Implementace a účinnost zákonů.....	38
3.4.3	System kompenzací.....	39
3.5	Soudní spory.....	41
4	Další vývoj environmentální politiky Japonska.....	43
4.1	Přechodová éra .....	43
4.2	Moderní éra.....	44
4.2.1	Aktuální vývoj znečištění ovzduší .....	46
4.2.2	Aktuální vývoj Minamata bjó .....	47
4.2.3	Aktuální situace PCB a dioxinů .....	47
5	Závěr .....	49
6	Použité zdroje .....	51
7	Seznamy grafů a zkratk.....	54
8	Přílohy .....	55

# 1 Úvod

Japonsko po 2. světové válce zažilo řadu ve světě nevídaných úspěchů i neúspěchů. Úspěchem byl bezpochyby rychlý ekonomický růst, kterého však bylo v 60. letech dosaženo bez ohledu na životní prostředí. Z toho vzniklá environmentální krize a především její opožděné řešení bylo významným neúspěchem Japonska. 70. léta znamenala významný posun v omezování znečišťování a zároveň udržení vysokého tempa ekonomického růstu. Japonsko se tak stalo jednou ze zemí s nejpřísnějšími standardy emisí na světě, což byl další významný úspěch Japonska. Tyto standardy se však vztahovaly jen na viditelné problémy a méně zřejmé problémy zůstaly opomenuty. Japonská environmentální politika tak stagnovala až do 90. let. 90. léta znamenala opětovný nárůst zájmu o ochranu životního prostředí, tentokrát hlavně v mezinárodních a globálních rovinách.

Tato práce je psána formou literární rešerše. Jejím cílem je objasnit, jaké vlivy přispěly jakou měrou k formování environmentální politiky Japonska v průběhu poválečného vývoje. Literární zdroje o problematice environmentální politiky Japonska nejsou v České republice snadno dostupné, tato práce si tak rovněž klade za cíl poskytnout její přehled pro usnadnění dalšího výzkumu.

Práce zkoumá vztahy mezi jednotlivými subjekty formujícími environmentální politiku, především vztahy mezi veřejností, místní vládou, centrální vládou a průmyslem.

Práce je rozdělena na tři kapitoly. První kapitola nastiňuje na příkladu tří environmentálních kauz situaci v 60. letech. Tyto kauzy následně vedly k reakci relevantních skupin, které jsou popsány ve druhé kapitole. Výsledky, které tato reakce přinesla do dalšího vývoje, a do současnosti jsou popsány ve třetí kapitole.

Z důvodu omezeného rozsahu práce nejsou zahrnuty všechny oblasti environmentální politiky. Práce se je zaměřena především na problémy spojené s poškozením zdraví v důsledku znečištění životního prostředí toxickými látkami. Nezabývá se příliš problémy s urbanismem, ochranou biodiverzity, problematikou národních parků ani globálními problémy.

## 2 Environmentální krize 60. let a její řešení

### 2.1 Úvod do kapitoly

Období mezi lety 1955 - 1970 bylo v Japonsku obdobím prudkého ekonomického růstu, zároveň je však považováno za vrchol japonské environmentální krize.

Je důležité vidět vývoj Japonska v historických souvislostech. Japonsko po revoluci Meidži v roce 1868 nastoupilo cestu modernizace po vzoru evropských států a Spojených států Amerických. (IMURA, a další, 2005 str. 17) Ve snaze dohnat tyto světové velmoci byla státní prioritou průmyslová produkce, která zajišťovala ekonomický růst, který byl obecně považován za ukazatel prosperity země.

Problémy se znečištěním životního prostředí se objevily již krátce po revoluci, kdy se velkými znečišťovateli staly doly těžící měď. Jako nejznámější případ je uváděn důl Ašio v prefektuře Točigi. Po revoluci Meidži prošel výraznou modernizací, která umožnila těžbu i zpracování velkého množství mědi, při kterém však bylo vypouštěno do řeky značné množství toxických látek, které následně otrávily ryby a kontaminovaly i úrodnou půdu. Měď však byla jedním z nejdůležitějších vývozních artiklů, důl byl proto uzavřen až roku 1973, když došlo k vytěžení měděné rudy. Obdobným příkladem je důl Bešši v prefektuře Ehime. (KARAN, 2005 str. 359)

Japonsko po revoluci Meidži zaostávalo za vyspělými průmyslovými zeměmi přibližně o sto let. (IMURA, a další, 2005 str. 19) Využilo však zkušeností svých předchůdců v Evropě a v Americe a velkými investicemi do průmyslu a technologií rychle dohnalo svou ztrátu. 2. světová válka znamenala pro Japonsko zničení velké části průmyslu a silný vliv zahraničních mocností formou okupace, během které došlo v Japonsku k mnohým změnám. V rovině politické a společenské došlo k demokratizaci společnosti, což dalo mimo jiné základ pro budoucí občanská hnutí. V rovině ekonomické došlo k reformám soukromých společností, a k různým krokům vedoucím k nastartování ekonomiky. (IMURA, a další, 2005 str. 19)

Japonsko po skončení 2. světové války čelilo velkým problémům. Panoval nedostatek potravin a vysoká inflace. Bylo nutné rychle obnovit válkou zničený průmysl a ekonomiku. Pro tento úkol bylo potřeba silné a efektivní vedení státními orgány. Význačnou úlohu zde sehrálo Ministerstvo mezinárodního obchodu a průmyslu (MITI), které vytvořilo řadu opatření směřujících k podpoře průmyslu, exportu a



konkurenceschopnosti na mezinárodním trhu. (IMURA, a další, 2005 str. 20) Tyto státní intervence se ukázaly jako velmi účinný nástroj pro pozvednutí ekonomiky. Přispěly k tomu také pro Japonsko výhodné podmínky mezinárodního trhu, který již fungoval v režimu volného obchodu. Průmysl, který byl válkou zdecimován na 1/7 předválečné úrovně, byl po válce obnovován za využití moderních technologií, čímž byl na svou dobu velice efektivní. (IMURA, a další, 2005 str. 19)

Aby mohl průmysl fungovat, bylo třeba zajistit zdroj energie. V Japonsku bylo využíváno hlavně tepelné energie z uhlí a vodní energie. S příchodem obnovy průmyslu v 60. letech se čím dál více začala využívat ropa. Obě tyto fosilní paliva však při spalování produkují oxidy síry, uhlí navíc vysoké množství prašných částic. Japonsko však mělo ropy dostatek, protože mělo možnost jí relativně levně dovážet z Blízkého východu. Díky tomu se Japonsko mohlo soustředit na těžký průmysl, především hutnictví, strojírenství a petrochemický průmysl. (IMURA, a další, 2005 stránky 22-23)

Průmysl v tomto období vzrůstal velice rychle a spolu s ním i průmyslové znečištění. Významné bylo především znečištění ovzduší z petrochemických komplexů a dále také znečištění vody v zálivech blízko průmyslových oblastí. Otázka životního prostředí po válce nebyla příliš diskutovaná, v popředí zájmu byla snaha o zlepšení ekonomické situace. Přesto vzniklo několik zákonů týkajících se životního prostředí, například nařízení o kontrole znečištění z továren, které vešlo v platnost roku 1949. Takováto nařízení však v praxi neměla příliš velký účinek. (IMURA, a další, 2005 str. 28)

Jedna z nevýhod Japonska a zároveň jedna z příčin těžkých dopadů průmyslového rozvoje na zdraví obyvatel je vysoká hustota obyvatelstva. 70% rozlohy Japonska je pokryto horami a lesy. Průmyslové zóny proto bylo možné stavět jen v těsné blízkosti zón obytných.

Názor veřejnosti na znečišťování životního prostředí se v průběhu času značně měnil. V období obnovy válkou zničeného průmyslu panovalo nadšení z ekonomického růstu a z úspěchů Japonska na mezinárodní scéně. Průmyslové zóny se staly symbolem prosperity země. (HUDDLE, a další, 1975 stránky 52-59) Ještě na počátku 60. let 30% obyvatel zastávalo názor, že znečišťování životního prostředí je nevyhnutelné a jen 27% zastávalo názor, že by ke znečišťování v žádném případě nemělo docházet. V průzkumu o necelých 10 let později už jen 13% obyvatel odpovědělo, že je znečišťování nevyhnutelné a téměř 50%, že by k němu nemělo docházet. (IMURA, a další, 2005 str.

26) Byla tedy tendence k čím dál větší preferenci životního prostředí nad růstem průmyslu.

Rozšiřovaly se také aktivity občanských hnutí snažících se prosadit zájmy lidí ve znečištěných oblastech. Tyto iniciativy vznikající na lokální úrovni představovaly důležitou hybnou sílu v ochraně životního prostředí v Japonsku. Nejvíce občanských hnutí začalo vznikat v průběhu 70. let, kdy jich vzniklo na 3000. (KARAN, 2005 str. 365) Byly to obvykle relativně malé skupiny aktivistů, které se zaměřovaly na řešení konkrétního územně vymezeného problému. Sestávaly obvykle z žen a mužů nad 30 let a zapojovali se často i lidé zabývající se danou problematikou ve své profesi. Tato hnutí užívala řadu metod pro prosazování svých zájmů, například soudní řízení, petice, ale i protestní akce. (KARAN, 2005 str. 365)

Zásadou občanských hnutí, ale i mezinárodních organizací došlo v sedmdesátých letech ke změně přístupu vlády ke kontrole a regulaci průmyslového znečišťování. V roce 1972 představila organizace OECD<sup>1</sup> princip zodpovědnosti znečišťovatele (PPP)<sup>2</sup>. Jednalo se o zahrnutí ceny znečištění životního prostředí do kalkulací firmy a následně i do cen jejích produktů. Účelem tohoto principu bylo především zajištění stability mezinárodního obchodu a byl přijat většinou vyspělých zemí. (UETA, 2005 str. 95)

Japonská implementace tohoto principu byla do značné míry odlišná od ostatních zemí. Dle reportu OECD (1977) Japonsko tento princip pojalo spíše jako potrestání viníků znečišťování. (UETA, 2005 str. 95) Zahrnoval totiž i systém kompenzací za újmu na zdraví v důsledku znečištění, a také řešení obnovy kontaminovaných oblastí. V období kolem 70. let se Japonsko, ale i jiné vyspělé země, potýkalo právě s otázkou, jak financovat vyčištění oblastí s nahromaděnými toxickými látkami. Japonsko bylo první zemí, která na tento druh znečištění uplatnila PPP. (UETA, 2005 str. 96)

Regionální či centrální vládou byly vypracovány projekty na obnovu kontaminovaných oblastí, které byly převážně financovány společnostmi, které se na znečištění podílely. V případě, že společnosti již zanikly, nebo nebylo možné určit viníka, byly projekty financovány z veřejného sektoru. (UETA, 2005 stránky 96-97)

V 70. letech byla tedy přijata řada striktních zákonů pro kontrolu znečištění. Zároveň byla přijata zcela nová environmentální politika, která zahrnovala systém

---

<sup>1</sup> Organisation for Economic Co-operation and Development

<sup>2</sup> Polluter Pays Principle

dotací, výhodných půjček a daňových úlev pro firmy, které investovaly do technologií pro kontrolu a omezení znečištění. Podařilo se tak výrazně zlepšit životní prostředí v Japonsku. (UETA, 2005 str. 89)

Některé společnosti přijaly regulace bez problému a investovaly do technologií pro omezování znečištění. Některé však jen změnilly formu či koncentraci znečištění nebo jinak nařízení obcházely. Jednou z možností bylo přemístění výroby do jiného regionu nebo do jiné země. Případně export odpadních produktů, například použitých baterií na Taiwan, kde se továrny na jejich recyklaci stávají velkými zdroji znečištění. Tento problém se však netýká jen Japonska, je to obecný problém globalizovaného světa - přesun znečištění do zemí s méně rozvinutými regulacemi v oblasti znečišťování. (UETA, 2005 stránky 98-99)

## 2.2 Vybrané environmentální kauzy

### 2.2.1 Jokkaiči zensoku

Jokkaiči je přístavní město v prefektuře Mie ležící v zálivu Ise. Už v období Edo (1603-1868), bylo Jokkaiči bohatým městem, především pro svou výhodnou geografickou polohu. Bylo centrem obchodu a také důležitou zastávkou na Tókaidó – cestě spojující Edo a Kjótó. V období Meidži zde byl zmodernizován a rozšířen přístav tak, aby zde mohly připlouvat i ve své době největší lodě. V roce 1937 zde byla postavena rafinerie, jejíž součástí byl i velmi objemný zásobník na ropu. Jokkaiči se tak stalo jedním z průmyslových center meziválečného Japonska. Z tohoto důvodu se však také stalo strategickým cílem pro americké bojové letouny na konci 2. světové války, kdy bylo město v červnu 1945 vybombardováno. (HUDDLE, a další, 1975 stránky 54-55)

Po necelých deseti letech po válce, když se ekonomická situace Japonska začala zlepšovat, se stalo Jokkaiči znovu cílem pro průmyslovou výstavbu. Roku 1955 bylo rozhodnuto o vybudování petrochemického komplexu. Zasloužil se o to starosta města Kacuro Jošida, který stál za budováním petrochemického průmyslu v Jokkaiči i před válkou. (HUDDLE, a další, 1975 stránky 55-56) Snažil se tak přinést městu pracovní místa, rozvoj infrastruktury a celkový rozvoj regionu. Stavba komplexu skutečně přinesla regionu několik pozitiv. Byla zde vybudována nová vlaková stanice, nová moderní dálnice a vznikla i pracovní místa. Veřejnost stavbu komplexu podporovala, v brožurách vydaných vedením města jí bylo slibováno, že Jokkaiči se stane „městem slunečního svitu a zeleně“. (HUDDLE, a další, 1975 str. 56)

Komplex byl uveden do provozu v dubnu roku 1958. Jednalo se o komplex rafinerií a dalších továren souvisejících s petrochemickým průmyslem, celkem jich bylo kolem 200. Komplex zahrnoval také ve své době v Japonsku největší ropnou elektrárnu a rafinerii. Jako surovina byla používána ropa z Blízkého východu s vysokým obsahem síry – více než 3%. (GUO, a další, 2008)

Byly také rozšířeny přístavy pro zásobování továren surovinami a pro export zpracovaných výrobků. Komplex byl postaven s využitím nejnovějších technologií své doby, továrny byly účelně rozmístěny pro dosažení vysoké efektivnosti výroby. I pobřežní poloha komplexu byla výhodná nejen z důvodu zásobování, ale i kvůli možnosti využití mořské vody v chladicích zařízeních a v neposlední řadě také umožňovalo vypouštění odpadů přímo do moře. (HUDDLE, a další, 1975 str. 57)

V komplexu však chyběla zařízení na odsiřování emisí což, jak se později ukázalo, zapříčinilo uvolňování až 100 000 tun SO<sub>2</sub> do ovzduší za rok. (GUO, a další, 2008)

Od spuštění provozu komplexu postupně docházelo k intenzifikaci provozu a v roce 1959 již začal komplex fungovat v nepřetržitém provozu. V té době se začaly objevovat první stížnosti obyvatel města a okolních vesnic. Lidé si stěžovali na hluk a silný chemický zápach z továren. Představitelé města sice dali obyvatelům za pravdu, žádná konkrétní opatření však nepřijali. Továrny nejenže znamenaly velký zdroj příjmů, ale mezi představiteli města, vládou na úrovni prefektury a vedením továren existovaly také blízké kontakty na osobní úrovni, které v Japonsku v souladu s tradicemi měly velký vliv. Oficiálně si tedy vládní představitelé nedovolili podniknout proti průmyslovému komplexu žádné kroky. (HUDDLE, a další, 1975 str. 60)

Situace se však stále zhoršovala a zástupci občanů se zkusili obrátit přímo na průmyslové společnosti. Setkali se však pouze se svalováním viny na ostatní továrny v komplexu. S rostoucím počtem stížností byl nakonec starosta města Jokkaiči donucen provést určitá opatření. V srpnu 1960 ustanovil „radu pro přijetí protipatření proti znečišťování Jokkaiči“ aby vyhodnotila situaci. Sestávala ze čtyř zástupců městské rady, čtyř zástupců průmyslových společností a tří profesorů z univerzit v Mie a Nagoje. V březnu 1961 předložili vedení města stručnou zprávu, ve které uvedli své nálezy. Zjistili mnohonásobně zvýšené hodnoty SO<sub>2</sub> v ovzduší. Tato zpráva nebyla zveřejněna, ale na jejím základě byl započat detailní výzkum. (HUDDLE, a další, 1975 str. 61)

Začátkem roku 1961 se u části obyvatel města začaly objevovat respirační potíže, hlavně u dětí a seniorů. Dle průzkumu z roku 1961 mělo v Jokkaiči respirační potíže 48% dětí do deseti let, a 30% seniorů nad 60 let. Příznaky byly podobné astmatu, avšak objevovaly se i u rodin, které nikdy astmatem netrpěly. Zástupci občanů, se s výsledky průzkumu z roku 1961 vydali znovu žádat vedení města o opatření proti znečišťování města. Bylo jim však řečeno, že město ještě nemá k dispozici výsledky svého výzkumu a nemůže proto nijak jednat. (HUDDLE, a další, 1975 str. 63)

Výzkum zadaný městem byl dokončen roku 1962. Opět se potvrdily vysoké hodnoty SO<sub>2</sub> a také vzrůstající úmrtnost v souvislosti s respiračními potížemi. Lékařská společnost Jokkaiči po analýze těchto dat doporučila, aby lidé žijící v bezprostřední blízkosti komplexu byli přestěhováni. Výsledek výzkumu ani doporučení však nebylo zveřejněno. Na nátlak veřejnosti vedení města vydalo pouze prohlášení, ve kterém

uvedlo, že výsledky výzkumu naznačují, že výskyt astmatu v sousedství komplexu je vyšší než národní průměr. (HUDDLE, a další, 1975 str. 64)

Občanské iniciativy neustávaly ve svém nátlaku na představitele města, jediný úspěch, kterého však dosáhli, bylo zrušení poplatku za lékařské prohlídky v souvislosti s respiračními potížemi. Žádosti o ustanovení orgánu pro kontrolu znečištění a o řešení problému na úrovni státní zůstaly ignorovány. V roce 1963 navíc začal fungovat druhý komplex v části města Umaokoši, čímž se dále rozšířil počet lidí trpících astmatem. V té době se také vžil název Jokkaiči astma (Jokkaiči zensoku). (HUDDLE, a další, 1975 str. 65)

Kromě znečištění ovzduší docházelo také ke znečišťování pobřežních vod. Od roku 1960 byly ryby chycené v okolí továren nepoživatelné a rybářům tak vznikaly velké finanční ztráty. Nejprve se snažili rybařit ve větší vzdálenosti od pobřeží, ale s postupem času i ryby chycené osm kilometrů od pobřeží byly ve většině případů nepoživatelné a tedy i neprodejně. Rybáři tak vytvořili další občanskou iniciativu a snažili se získat alespoň finanční kompenzaci za ušlý zisk. Částečně byli ve svém snažení úspěšní, v roce 1962 získali kompenzaci ve výši 100 mil jenů, v roce 1965 dalších 36 mil jenů. Po rozdělení peněz mezi jednotlivé rybáře však ani takové sumy peněz zdaleka nepokrývaly ušlý zisk. Rybáři navíc usilovali především o zastavení znečišťování vod, v čemž nedosáhli žádného pokroku. (HUDDLE, a další, 1975 str. 67)

V roce 1964 byl první člověk oficiálně uznán za oběť astmatu způsobeného průmyslovým znečištěním ovzduší v Jokkaiči. Byl jím dvašedesátiletý Joširo Furukawa. Jokkaiči astma tak bylo oficiálně uznáno a byla stanovena kritéria pro uznání nároku nemocného na odškodnění. Kritéria byla tři, aby měl dotyčný právo na odškodnění, musel splnit všechna kritéria. Tato kritéria byla:

- specifikovaná choroba (průduškové astma, chronická bronchitida, chronický emfyzém plic a jejich komplikace)
- specifikovaná oblast (oblasti, kde se zvýšil výskyt zmíněných onemocnění)
- během specifikovaného období (tři roky trvalého pobytu ve specifikované oblasti) (GUO, a další, 2008)

Tato kritéria stanovila rada města Jokkaiči s platností od června 1965. Inspirovala se přitom podobnými kritérii pro uznání kompenzací za nemoci z ozáření po atomových

výbuších v Hirošimě a Nagasaki. Podobnost tkvěla v tom, že jak astma způsobené znečištěním, tak i rakovina způsobená ozářením se vyskytují i běžně bez vazby na znečištění či ozáření. Není tak možné jednoznačně určit, jestli byla nemoc u konkrétního člověka způsobena právě zmíněnými vlivy. Pomocí těchto kritérií bylo tedy jednoznačně definováno, kdo nárok na odškodnění má a kdo ne. (YOSHIDA, a další, 2007)

Město Jokkaiči zpočátku vyplácelo kompenzace ze svého rozpočtu, neuspělo totiž u ministerstva zdravotnictví a sociální péče s požadavkem o jejich proplácení. Až v roce 1969 byl přijat zákon „Zákon o zvláštních opatřeních v souvislosti s poškozením zdraví v důsledku znečištění“<sup>3</sup> na jehož základě byly kompenzace vypláceny i v dalších případech znečištění v celostátním měřítku. (YOSHIDA, a další, 2007 str. 272)

Stále však nedocházelo ke kontrole či omezení znečištění, byly řešeny pouze následky. Navíc byla schválena stavba třetího komplexu. Mediálně známých bylo i několik případů sebevražd z důvodu utrpení, které znečištění přinášelo. Tyto incidenty přiměly v září roku 1967 občanské iniciativy k podání hromadné žaloby na znečišťující společnosti, což byl ve své době ojedinělý akt. (HUDDLE, a další, 1975 str. 77)

Na straně žalobců stálo 9 obyvatel Isozu, části města Jokkaiči. Soudní proces byl složitý, vyžadoval po všech účastnících odborné znalosti z různých oblastí. Nakonec, na základě prokázání příčinné souvislosti mezi vzrůstajícím znečištěním a rozvojem onemocnění bylo rozhodnuto o vině žalovaných společností. (YOSHIDA, a další, 2007 str. 272) Soudní spor tak skončil v roce 1973, kdy soud uznal společnosti vinnými z nelegálního jednání a zavázal společnosti k výplatě kompenzací žalobcům ve výši 88 mil. jenů. (GRESSER, a další, 1981 str. 105)

Rozhodnutí soudu vedlo ke změnám v přístupu politiků ke kontrole a regulaci znečišťování. Zastupitelstvo prefektury Mie ustanovilo tým odborníků, který měl za úkol navrhnout opatření pro snížení znečištění ovzduší. Do té doby bylo znečišťování řešeno jen stavbou vysokých komínů, což však jen rozprostřelo emise na větší vzdálenosti. Jediným řešením byla striktní kontrola znečištění, především emisí SO<sub>2</sub>. Byl tedy zahájen výzkum, jak snížit emise pod úroveň 0,017 ppm (roční průměr), který byl stanoven jako standard v roce 1969. Na základě složitého výzkumu zahrnujícího kalkulace a počítačové simulace byl vytvořen plán na snížení emisí, který byl od roku

---

<sup>3</sup> Anglicky Pollution-Related Health Damage Special Measures Law

1972 realizován. Snížení emisí mělo být dosaženo desulfurizací spalované ropy, změnou paliva za zemní plyn, úsporami energie a změnami ve struktuře produkce. (YOSHIDA, a další, 2007 str. 274)

Spoluprací centrální vlády a průmyslu na investování do technologií na omezování emisí se podařilo emise SO<sub>2</sub> byly výrazně snížit již v roce 1975. Od té doby již nepřekročily limit 0,017 ppm a i v posledních letech mají spíše sestupnou tendenci. Kromě SO<sub>2</sub> jsou sledovány i koncentrace dalších emisí. Mezi nejvýznamnější patří pevné prachové částice a oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>). U všech lze v poslední době pozorovat sestupnou tendenci, ale koncentrace NO<sub>x</sub> i prachových částic stále ještě zcela nedosahuje stanovených standardů. (MOE, 2006) I přesto však lze opatření vlády proti dalšímu intenzivnímu znečišťování ovzduší v Jokkaiči tedy hodnotit jako úspěšná.

Tato opatření však byla zavedena pozdě, což má dodnes negativní následky na lidské zdraví a také negativní ekonomické následky. Existuje několik studií zkoumajících následky na lidské zdraví. Nejedná se pouze o astma, ale i o další respirační onemocnění, jako je například chronická bronchitida nebo chronický emfyzém plic. Souhrnně však hovoříme o Jokkaiči astmatu. Od roku 1988 nebyly hlášeny žádné nové případy Jokkaiči astmatu, ale někteří pacienti stále trpí chronickými formami respiračních onemocnění v důsledku tehdejšího znečištění. (YOSHIDA, a další, 2007)

Podle studie, která zkoumala pacienty uznané pro Jokkaiči astma v porovnání s ostatními obyvateli prefektury Mie do roku 1990, bylo potvrzeno, že zvýšené znečištění ovzduší souvisí se zvýšenou úmrtností na průduškové astma a chronickou bronchitidu. (GUO, a další, 2008)

Dále také, že úmrtnost na průduškové astma poklesla okamžitě po snížení emisí SO<sub>2</sub> na standardní úroveň a úmrtnost na chronickou bronchitidu poklesla po pěti letech od snížení emisí. Podobné trendy byly sledovány také u četnosti lékařských konzultací v této oblasti a výskytu a rozšíření ostatních respiračních onemocnění. Studie zkoumala také průměrnou délku života, která je u pacientů s Jokkaiči kratší než u ostatních obyvatel prefektury Mie. Studie také ukázala, že nepříznivé zdravotní efekty přetrvávají u pacientů jokkaiči i přesto, že znečišťování již přestalo a žádné nové případy nebyly od roku 1988 zaznamenány. (GUO, a další, 2008)



### 2.2.2 Minamata bjó

Minamata je město v prefektuře Kumamoto na západním pobřeží ostrova Kjúšú. Již v roce 1908 zde byla postavena továrna na průmyslová hnojiva firmou Čisso (dříve Japan Fertilizer Company). Během druhé světové války byla využívána pro vojenské účely. Po porážce Japonska v roce 1945 byla její produkce zastavena, ale její další rozvoj byl podpořen vládními programy pro podporu průmyslu. Od počátku padesátých let továrna produkovala deset různých druhů chemikálií včetně polyvinylchloridu a acetaldehydu používaných pro výrobu plastů. (HUDDLE, a další, 1975 str. 104) Po zmíněných chemických látkách byla vzrůstající poptávka v Japonsku i ve světě, po ekonomické stránce se tedy firmě Čisso velmi dařilo a během padesátých let zvýšila svou produkci až desetkrát. (HUDDLE, a další, 1975 str. 104)

S problémy se znečišťováním se firma potýkala už krátce po svém vzniku. Už v roce 1926 bylo místním rybářům zjevné, že odpadní vody továrny způsobují úhyn ryb v blízkosti továrny a žádali po vedení firmy nápravu a kompenzaci. Odškodné za ušlé zisky skutečně několikrát dostali, konkrétně v letech 1926, 1943, 1951 a 1954. Podmínkou však vždy byl souhlas s aktivitami společnosti a příslib, že nebudou v budoucnu iniciovat žádné kroky proti jejich provozu. Společnost tím nepřímou přiznala svou vinu na znečišťování, nepodnikla však žádné akce k nápravě. (HUDDLE, a další, 1975 str. 106)

Od počátku padesátých let se v Minamatě začaly objevovat známky dosud neznámé nemoci. Nejprve si lidé všimli divného chování u ptáků a koček. Ptáci ztráceli orientaci, padali bez zjevného důvodu na zem, naráželi do objektů. Kočky chodily kolébovou chůzí, ztrácely schopnost koordinace či se vrhaly do zálivu. Lidé nazvali tuto nemoc „nemoc tančících koček“ (UI, 1992) (HUDDLE, a další, 1975 str. 107)

Brzy se však podobné příznaky začaly objevovat i u lidí. Příznaky začínaly třesem rukou, znečitlivění končetin, poruchy zraku, pohybu a řeči. Postupně se zhoršovaly, až vedly k úplné ztrátě kontroly nad celým tělem, k upoutání na lůžko. Někteří nemocní v další fázi nemoci propadli šílenství, kdy křičeli a neovladatelně máchali končetinami. Mnoho nemocných tedy muselo být připoutáno. 40% postižených touto nemocí na její následky zemřelo. (UI, 1992)

Kromě samotných útrap nemoci museli nemocní i jejich rodiny čelit sociálnímu vyloučení. Dosud nebyla známa příčina nemoci, která se navíc zezáčátku objevila pouze

u lidí žijících na okraji města při pobřeží, kteří se živili rybolovem. Nevědělo se, zda nemoc není nakažlivá, zdraví lidé se tedy nemocným, i ostatním členům jejich rodiny, vyhýbali. (HUDDLE, a další, 1975 str. 109)

Vědecký výzkum původu nemoci započal roku 1956, kdy bylo zjištěno, že nemocní trpí rozsáhlým poškozením centrální nervové soustavy. Vedením prefektury byla založena společnost pro výzkum nemoci Minamata sestávající z vědců univerzity Kumamoto. Ti brzy vyloučili, že by nemoc mohla mít virový či bakteriální původ a za nejpravděpodobnější označili možnost otravy těžkými kovy, nejspíše z konzumace ryb. Dva roky však trvalo, než se přišlo na konkrétní těžký kov, který nemoc způsoboval. V seznamu látek, které továrna vypouštěla do zálivu, dle svých údajů uveřejněných roku 1956, rtuť nefigurovala. (UI, 1992) Vědcům navíc nebyly přesně známé výrobní procesy používané v továrně. Čisso také nebyla ochotna s vědci příliš spolupracovat a neumožnila jim přístup k výrobním procesům. (HUDDLE, a další, 1975 str. 112)

Podezření na otravu rtutí pojal až britský neurolog Douglas McAlpine, který si povšiml podobnosti mezi neznámou nemocí a syndromem otravy rtutí, který byl popsán roku 1940 v USA, v Japonsku však dosud známý nebyl. Oficiální výzkum souvislosti mezi rtutí a nemocí byl zahájen v lednu 1959. Byl dokončen v listopadu téhož roku a jednoznačně z něj vyplývalo, že onemocnění způsobuje organická sloučenina rtuti<sup>4</sup> (MeHg). (HUDDLE, a další, 1975 str. 111) Studie byla předložena ministerstvu zdravotnictví, nebylo v ní však zmíněno, že na vině je pravděpodobně společnost Čisso. Nevědělo se, jak by se ve výrobních procesech chemičky mohla vytvořit MeHg. I přesto, den po předložení studie byla ministerstvem komise, která studii prováděla, rozpuštěna a celá záležitost byla předána k přezkoumání na ministerstvo mezinárodního obchodu a průmyslu, a další instituce. (HUDDLE, a další, 1975 stránky 111-113) Čisso byla zřejmě ekonomicky příliš významný a politicky mocný subjekt.

Mezitím však rostly sociální nepokoje v Minamatě. Rybáři požadovali další kompenzace za své ušlé zisky a snažili se je získat i hrubým násilím. To už vzbudilo celonárodní pozornost, což bylo pro společnost Čisso nepříjemné. Rozhodla se tedy poskytnout „odškodnění“ (mimaikin) rybářům i nemocným. (UI, 1992) Slovo mimaikin v sobě skrývá význam popření odpovědnosti za vzniklé škody a pocit dobrovolného

---

<sup>4</sup> Úplný chemický vzorec je  $\text{CH}_3\text{Hg}^+$ , zkráceně se používá označení MeHg

„milodaru“. Dohoda, na základě které bylo odškodnění vyplaceno, navíc obsahovala následující ustanovení:

- Pokud se v budoucnu prokáže, že nemoc Minamata nezpůsobovala společnost Čisso, bude dohoda s okamžitou platností zrušena.
- Pokud se v budoucnu prokáže, že nemoc Minamata způsobovala společnost Čisso, žádné další kompenzace nebudou požadovány. (HUDDLE, a další, 1975 str. 117)

Oficiálně byla touto dohodou na konci roku 1959 záležitost považována za vyřešenou. Stále totiž stále nebyla oficiálně uznána souvislost mezi továrnou Čisso a rtutí nalezenou v potravním řetězci. Spekulovalo se i o různých dalších teoriích, například, že organická sloučenina rtuti vznikla rozkladem výbušných látek, které na konci války údajně vyhodila do moře japonská vláda. Takovéto teorie se však neopíraly o vědecký základ. (HUDDLE, a další, 1975 str. 119)

Průlom ve vědeckém bádání po původu MeHg přišel až v roce 1963, kdy Kacuro Irukajama z univerzity Kumamoto objevil v depozitáři univerzity vzorek z reakčních trubic výrobního procesu acetaldehydu, který získali několik let předtím. Pokusy zjistil, že výsledkem vedlejší reakce při výrobním procesu vzniká stejná organická sloučenina rtuti, jaká byla nalezena v potravním řetězci. Jeho objev však překvapivě nevzbudil velkou pozornost, záležitost oficiálně nebyla považována za problém. Další převrat však nastal v roce 1964, kdy byla zjištěna nemoc Minamata i ve vzdálené Niigatě, kde fungovala továrna firmy Šówa Denkó vyrábějící acetaldehyd stejným výrobním procesem jako Čisso. Vláda však stále nepodnikla žádné kroky k omezení provozu, či vedení k odpovědnosti. (HUDDLE, a další, 1975 str. 121)

Až v roce 1967 se situace začala měnit. 77 nemocí postižených obyvatel Niigaty vzneslo žalobu proti společnosti Šówa Denkó. Na základě toho, 26. září 1968 vláda oficiálně uznala, že organická sloučenina rtuti, kterou továrny společností Čisso a Šówa Denkó vypouštěly do rybářských vod, je skutečně původcem nemoci Minamata. Následně i nemocí postižení obyvatelé Minamaty 14. 6. 1969 vznesly žalobu proti Čisso. (GRESSER, a další, 1981 str. 65)

První soudní spor byl ve své době bezprecedentní. Soudy do té doby neměly zkušenosti s podobnými případy. Řídily se však článkem 709 občanského zákoníku, který říká: „Osoba, která úmyslně nebo z nedbalosti poruší práva jiné osoby je povinna jí

*odškodnit za způsobené škody.*“ (GRESSER, a další, 1981 str. 65) Oba soudní spory tak dopadly ve prospěch žalujících stran. Nejprve v roce 1971 v Niigatě, v roce 1973 i v Minamatě. Společnost Čisso byla uznána vinnou z hrubé nedbalosti, za což jí bylo přikázáno vyplatit kompenzaci třiceti rodinám, které se sporu účastnily v celkové výši 937 mil jenů. V soudním sporu se rovněž ukázala skutečnost, že firma Čisso věděla od roku 1959, že MeHg pochází z jejího procesu výroby acetaldehydu, ale skutečnost ignorovala. (HUDDLE, a další, 1975 str. 128) (GRESSER, a další, 1981 str. 65)

Jedna ze skupin obětí však s rozsudkem spokojena nebyla. Nejenže dle jejich názoru kompenzace obětem nebyly dostatečné, ale nebyly ani zmíněny ekologické škody a nebyly odstraněny následky. Zástupci obětí se tedy vydali přímo za vedením společnosti Čisso, sídlící v Tokiu. Po několikadenním vyjednávání uzavřeli s firmou Čisso dohodu. V té firma Čisso přiznala svou odpovědnost za způsobení nemoci Minamata a prezident společnosti se Keniči Šimada se veřejně omluvil. (GRESSER, a další, 1981 str. 65) Následně byla dohodnuta arbitráž, kdy jako arbitr byl určen generální ředitel úřadu pro ochranu životního prostředí Takeo Miki. Jejím výsledkem se společnost Čisso zavázala vyplatit každé z obětí nemoci Minamata 16 – 18 mil jenů, dle závažnosti jeho stavu včetně doživotní renty. Zavázala se uhradit náklady spojené s hledáním dalších obětí a jejich lékařskou péčí. Dále se zavázala ve spolupráci s místní i centrální vládou odstranit environmentální následky své předchozí činnosti. (HUDDLE, a další, 1975 str. 130)

Továrna firmy Čisso přestala vypouštět kontaminovaný odpad do zálivu v roce 1968. Od roku 1975 nebyly zaznamenány žádné nové případy nemoci Minamata. Nicméně stále žijí lidé s chronickou formou této nemoci. (ETO, 2002) V souvislosti s nemocí Minamata byly zpřísněny zákony o používání rtuti a jiných toxických prvků, např. kadmia v průmyslu. Dále byl podporován přechod k dražším, avšak bezpečnějším výrobním procesům bez použití rtuti. (MOE, 2002) K začátku roku 1975 zaplatila firma Čisso obětem kolem 20 mld. jenů a ocitla se na pokraji krachu. (HUDDLE, a další, 1975 str. 131)

V roce 1974 byl zahájen projekt na rekultivaci zálivu Minamata. Byl stanoven standard 25 ppm pro koncentraci MeHG v mořském sedimentu. Sediment s vyšší koncentrací byl vybagrován a byla jím zavezena část zálivu. Množství vybagrovaného sedimentu převyšovalo 1 500 000 m<sup>3</sup>. (MOE, 2002) Projekt byl dokončen v roce 1990 a

na nově vzniklé ploše bylo vybudováno muzeum nemoci Minamata a „ekologický park“ s řadou recyklačních a jiných environmentálních programů.

Záliv Minamata se tak stal připomínkou jedné z největších environmentálních katastrof v Japonské historii. I když díky rekultivaci zálivu koncentrace MeHG poklesly na bezpečnou úroveň, do budoucna je zavezený vysoce kontaminovaný sediment hrozbou. Životnost štetovnic použitých na jeho zavážku je od současného stavu ještě přibližně 20 let. Do budoucna je tedy třeba navrhnout opatření proti kontaminaci mořské vody v zálivu sedimenty s vysokým obsahem MeHG. (JANO, 2010)

Náklady na rekultivaci zálivu byly rozděleny mezi firmu Čisso, centrální vládu a vládu prefektury Kumamoto. Největší podíl byla povinna zaplatit firma Čisso, kolem 30 mld. jenů. Prefekturní a centrální vláda zaplatily shodně po 9 mld. jenů. Pro firmu Čisso byly náklady na rekultivaci i na výplatu kompenzací téměř likvidační, centrální vláda tedy přijala program na finanční podporu firmy Čisso. (MOE, 2011 str. 13)

Oficiálně uznáno na základě kompenzačního zákona z roku 1973 bylo 2969 obětí, ze kterých stále žije 776. (MOE, 2011)

### 2.2.3 Kanemi jušo – kontaminace PCB a dioxiny

Kanemi je japonská potravinářská společnost produkující i dnes širokou škálu potravin. V roce 1968 však zavinila masivní otravu lidí průmyslovou chemikálií. Jednalo se o přímou kontaminaci rýžového oleje polychlorovanými bifenyly (PCB), (HUDDLE, a další, 1975 str. 134) ze kterých částečně chemickou reakcí vznikl polychlorovaný dibenzofuran (PCDF) (ASAHI, 2010), který patří do skupiny dioxinů. V tomto konkrétním případě se nejedná o znečištění životního prostředí, nýbrž o přímou kontaminaci potravin, tento ale případ zároveň upozornil na vysokou toxicitu a nebezpečnost PCB, které se běžně používaly v průmyslu. Později se prokázala i jejich vysoká koncentrace v životním prostředí a také jejich vztah s dioxiny<sup>5</sup>.

Polychlorované bifenyly jsou syntetické látky objevené na konci 19. století v Německu. Po 2. světové válce se pro své výjimečné fyzikální i chemické vlastnosti začaly ve velkém používat i v Japonském průmyslu. Své uplatnění našly hlavně v průmyslu elektrotechnickém, protože se jedná o dokonalé elektrické izolanty. Pro svou výbornou tepelnou vodivost se však používaly i jako tepelné médium. Dále se používaly jako příměs do laků, insekticidů, lubrikantů, plastů a inkoustů. (HUDDLE, a další, 1975 str. 134) Možnosti jejich využití byly tedy opravdu široké.

Jedná se o látky chemicky velice stálé, což je činí téměř nezničitelné v životním prostředí. PCB se koncentrují v potravním řetězci podobně jako těžké kovy. V těle se ukládají v tukových tkáních a interferují s pohlavními hormony, jaterními enzymy a jsou potencionálně karcinogenní. (HUDDLE, a další, 1975 str. 134) Známkou, že se jedná o látky vysoce toxické, se objevovaly již ve 30. letech, kdy v USA došlo k několika případům otravy u pracovníků manipulujících s těmito látkami. V padesátých letech se podobné případy opakovaly i v Japonsku. (HUDDLE, a další, 1975 stránky 134-135)

Přibližně kolem března roku 1968 se v Japonsku začaly objevovat první případy neznámé nemoci. Nemocní trpěli bolestivými hnisavými vředy po celém těle, nechutenstvím, ze kterého plynul i značný váhový úbytek a oční víčka měli zalepeny lepkavým výtokem. (HUDDLE, a další, 1975 str. 136) Původ nemoci zůstal několik měsíců nejasný, až 10. října 1968 byla odvysílána televizní reportáž, ve které zveřejnil své domněnky zakládající se na zkušenosti postižených lidí novinář Masaki Abe. Původ nemoci byl tedy objeven na základě dedukce některých obětí. Existují zprávy, že i

---

<sup>5</sup> viz kap. 4.2.3

někteří odborníci měli podezření na spojitost mezi nemocí a olejem Kanemi, ale všichni byli příliš opatrní, než aby na to bez důkazů upozornili veřejně. (HUDDLE, a další, 1975 str. 140)

Jak bylo následně zjištěno, viníkem incidentu byla skutečně společnost Kanemi. Při výrobě rýžového oleje používala PCB jako tepelné médium, kterým zahřívala olej v určité fázi výrobního procesu. PCB bylo vedeno v trubkách z oceli, které procházely káděmi s olejem. V trubkách však vinou koroze vznikly drobné trhliny, kterými se PCB dostalo přímo do rýžového oleje. Na vině bylo zřejmě několik faktorů. V lednu 1968 byla kapacita výroby oleje rozšířena, čímž však došlo k přetěžování tepelného systému. Dále okruh s PCB zřejmě nebyl dokonale utěsněn a vnikla do něj voda či vodní pára. Ta v kombinaci s PCB vytvořila kyselinu solnou, která při vysokých teplotách způsobila korozi potrubí. (HUDDLE, a další, 1975 stránky 141-143)

Dalším důležitým faktorem je ignorace předchozích varovných signálů. Již v únoru 1968 došlo k incidentu, při kterém uhynulo několik set tisíc kuřat. V dubnu téhož roku se zjistilo, že na vině je odpadní produkt výroby rýžového oleje společnosti Kanemi používaný pro krmné účely, tzv. „tmavý olej“. Zdálo by se logické, zkontrolovat také rýžový olej určený pro lidskou spotřebu, vyráběný ve stejném výrobním procesu, k čemuž však nedošlo až do zveřejnění televizní reportáže v říjnu. Dalším varovným signálem měla být také náhlá zvýšená spotřeba PCB, která mezi lednem a dubnem 1968 vzrostla 10 krát. (HUDDLE, a další, 1975 stránky 141-143)

Huddle uvádí, že jedním z hlavních důvodů, proč se vláda nepostarala, aby byl rýžový olej zkontrolován dříve, je špatná schopnost komunikace mezi jednotlivými ministerstvy. Otrava kuřat spadala pod pravomoc ministerstva zemědělství a lesnictví, zatímco případná kontaminace oleje určeného pro lidskou spotřebu spadala do působnosti ministerstva zdravotnictví. Mezi jednotlivými ministerstvy i mezi jednotlivými sekce ministerstev existovala více rivalita než spolupráce. (HUDDLE, a další, 1975 str. 145)

Otrava postihla na 14 000 lidí pocházejících z více než 23 prefektur. Oficiálně uznáno za oběti však bylo pouze 2 000. Ti obdrželi odškodné od společnosti Kanemi ve výši 230 000 jenů a státem jim byla pokryta část lékařských výdajů. Stát však i v současnosti odmítá odpovědnost za tento incident, což mu potvrdil i soud v roce 1987, kdy čelil žalobě. (ASAHI, 2010)

Pro oběti měl však incident horší následky, než se ve své době myslelo. Následkem otravy se u postižených často vyvinula rakovina či nemoci vnitřních orgánů. (ASAHI, 2010) V 80. letech vědci zjistili, že akutní otravu nezpůsobily polychlorované bifenyly, i když jsou samy o sobě toxické, ale polychlorovaný dibenzofuran (PCDF) patřící do skupiny dioxinů. (WATANABE, 2003) Kromě výše popsaných akutních příznaků jsou PCDF i PCB nebezpečné tím, že jsou přenosné z matky na dítě. Během těhotenství tak dochází k přenosu těchto látek přes placentu a následkem toho k poškození plodu. Děti postižených rodičů i těch, kteří třeba sami příznaky neměli, se tak narodily buď postižené, nebo mrtvé. Charakteristické pro tyto novorozence byly tmavé pigmentové skvrny na kůži a špatný fyzický vývoj. Mírněji postižené děti mívali sníženou imunitní schopnost. (HUDDLE, a další, 1975 str. 150)

Kromě zdravotních problémů přinesl obětem tento případ také sociální problémy jako je sociální vyloučení a diskriminace. (HUDDLE, a další, 1975 str. 151)

Tento případ upozornil na nebezpečí spojená s PCB. V roce 1971 nezávislá skupina japonských vědců zveřejnila své studie o kontaminaci PCB v japonském životním prostředí. Prokázali nebezpečné koncentrace PCB v potravinách a také v samopropisovacích papírech používaných na úřadech po celém Japonsku. Zpráva strhla paniku mezi obyvateli, na což MITI zareagovalo rychlým stažením kontaminovaného papíru a nakonec i postupným zákazem využívání PCB v průmyslu. Výroba PCB byla v Japonsku ukončena kolem června 1972. (HUDDLE, a další, 1975 stránky 158-159)

Následné výzkumy však ukázaly, že do té doby bylo v Japonsku vyprodukováno téměř 60 000 tun PCB, které bylo nalezeno ve vysokých koncentracích v půdě, ale i v papírových ubrouscích, toaletních papírech či v novinách. V průzkumu koncentrace PCB v mateřském mléce japonských žen bylo zjištěno, že všechny zkoumané vzorky PCB obsahovaly. Pro srovnání, v USA bylo pozitivních 38 % vzorků, v Anglii téměř žádné. (HUDDLE, a další, 1975 str. 159)



## **3 Vlivy formující environmentální politiku ve zmíněných kauzách**

### **3.1 Úvod do kapitoly**

Z výše popsaných kauz je možné vypořádat některé vlivy, které formovaly, či dodnes formují environmentální politiku Japonska. Na jedné straně stáli představitelé průmyslových firem, podporování MITI s cílem dosahovat zisku a ekonomické prosperity. Ti spolu s vládnoucí stranou (LDP) vytvářeli seskupení pro ekonomický růst. (BROADBENT, 2005 str. 113) Na straně druhé stály samotné oběti znečišťování, občanské iniciativy, ministerstvo zdravotnictví a vlády na lokálních úrovních. Dále také opoziční politické strany a svoji roli hrály také mezinárodní organizace. Velmi důležitým vlivem byla též média.

Rozpoznání problému pramenilo ve všech uvedených případech u samotných obětí znečištění. Rozpoznání následně vedlo k obvykle zdlouhavému procesu šetření přesného původu znečištění, kompenzacím a k určitému zpřísnění legislativy. Obyvatelstvo tedy sehrálo klíčovou roli při formování environmentální politiky Japonska, protože jako první poukázalo na nutnost změn.

Důležitým komunikačním kanálem mezi obyvateli byla média, která umožnila rychlé rozšíření informací. (BROADBENT, 2005 str. 110) Environmentální problémy tak nebyly jen lokálními záležitostmi, ale staly se celospolečenským problémem.

Spolu s rozšířením povědomí veřejnosti o znečišťování životního prostředí v Japonsku a jeho důsledcích na zdraví obyvatel se začala zvedat vlna protestu proti znečišťování. Postupně se začal měnit náhled veřejnosti na průmysl, protože v něm začala vidět zdroj znečištění, spíše než zdroj pokroku. (BROADBENT, 2005 str. 112)

Do čela vznikajících protestních hnutí se postavili často vědci či vysokoškolští učitelé. Jedním typem byla hnutí podobná Minamatskému, která se vztahovala k již vzniklému znečištění a žádala prošetření problému, omluvu a kompenzaci. V polovině 60. let se však začala objevovat i hnutí, která žádala zastavení připravovaných průmyslových projektů. Jedním z úspěšných hnutí této doby bylo hnutí proti stavbě rafinerie u měst Mišima a Numazu v roce 1964. (UI, 1992) Úspěch tohoto hnutí šokoval představitele skupiny pro ekonomický růst a ukázal sílu veřejnosti v japonské demokracii. (BROADBENT, 2005 str. 113)

Důležitým nástrojem protestních hnutí pro boj s vládními představiteli byly volby a to jak na místní úrovni, tak na celostátní úrovni. Nespokojení obyvatelé volili opoziční strany (především Japonskou socialistickou stranu), jejíž představitelé měli v programu snižování znečištění. Na základě toho nové prefekturální vlády skutečně začaly přijímat opatření pro snížení znečištění. (BROADBENT, 2005 str. 113)

Tato opatření měla podobu Dohody o kontrole znečištění (Pollution Control Agreement) uzavřenou mezi místní vládou a jednotlivými společnostmi. Byl to způsob, jak bylo možné obejít nařízení centrální vlády. První takto uzavřená dohoda byla mezi městem Jokohama (prefekturou Kanagawa) a Tokyo Electric Power Company v roce 1964. Společnost se zavázala k dodržování přísných standardů pro emise prachových částic, SO<sub>2</sub>, hluku a k instalaci zařízení pro kontrolu znečištění. Město za to společnosti nabídlo k odkupu pozemky. (GRESSER, a další, 1981 str. 248)

Po úspěchu této první dohody i ostatní města začala uzavírat se společnostmi podobné dohody. Jejich počet vzrostl z 2000 v roce 1971 na téměř 9000 v roce 1975. Některé dohody byly formulovány velice vágně, některé však konkrétně určovaly podmínky pro vypouštění emisí, používání paliva a technologií. V některých byly zahrnuty i postihy za neplnění dohody, například odpojení od dodávek vody. (LAW 248) Některé dohody však zřejmě byly jen formálním aktem pro snížení tlaku veřejnosti na znečišťující společnosti i místní vládu. (UI, 1992)

I přesto však vlády na místní úrovni začaly jednat proti znečišťujícím společnostem dříve než vláda na centrální úrovni. To vyplývalo z několika faktorů. V 50. letech se místní vlády snažily přilákat průmysl právě do své oblasti s vidinou tvorby pracovních míst, rozvoji infrastruktury a celkovému zvýšení životní úrovně. V realitě však tvorba pracovních míst nebyla tak rozsáhlá, protože s rozvojem moderních technologií byla poptávka hlavně po vysoce kvalifikovaných pracovnících. K tomu výdaje místní vlády na údržbu průmyslových oblastí často převýšily daňové příjmy z tohoto průmyslu. To, spolu s tlakem veřejnosti, vytvořilo prostředí pro vznik environmentálních postojů představitelů místní vlády. (GRESSER, a další, 1981 stránky 245-247)

Z centrální vlády zastávalo jako jediné zájmy obětí znečištění Ministerstvo zdravotnictví (Ministry of Health and Welfare). Jako jeden z kroků pro podporu veřejného zájmu o životní prostředí umístilo na frekventovaná místa ve městech

zařízení měřící koncentrace imisí a zobrazující je kolemjdoucím. (BROADBENT, 2005 str. 113)

Co se týče seskupení pro ekonomický růst, pro Japonsko je charakteristická spolupráce mezi zástupci velkých průmyslových společností, vládních představitelů a představitelů Liberálně demokratické strany (LDP).

Vláda podporovala zájmy průmyslových společností, jejich propojení fungovalo skrze různé finanční mechanismy. Tato spolupráce probíhala ve všech sektorech průmyslu, nejvýraznější však byla ve stavebnictví, které bylo z velké části financováno z veřejných financí. Známý je také fenomén odchodu vládních politiků v důchodovém věku na manažerské pozice významných firem. (UI, 1992)

I tvorba regulací znečišťování životního prostředí probíhala formou dialogu mezi průmyslem, vládou a politickou lobby. Připravovaná opatření byla diskutována z hlediska jejich uskutečnitelnosti a ekonomických dopadů. Když byly regulace přijaty, pokračovalo se v dialogu a vláda formou dotací, výhodných půjček a daňových úlev ulehčovala průmyslu zavedení nových opatření. Tento přístup byl do značné míry efektivní, protože opatření tak byla založena na reálných možnostech firem. (IMURA, a další, 2005 str. 155)

Dalším důležitým faktorem utvářejícím environmentální politiku Japonska byla soudní rozhodnutí. Na základě nich byly ustanoveny nové principy pro řešení environmentálních problémů. (IMURA, a další, 2005 str. 53) Mezníkem ve vývoji environmentální politiky Japonska byla především rozhodnutí ve prospěch obětí u čtyř velkých případů znečištění na počátku 70. let – Kumamoto a Niigata Minamata bjó, Jokkaiči zensoku a Itai itai bjó.

### **3.2 Veřejnost a občanská hnutí**

Jedním z vlivů utvářejících environmentální politiku Japonska byla japonská veřejnost spolu s tradicemi v uspořádání japonské společnosti. Pro Japonsko specifická je zakořeněná úcta k autoritám pocházející z konfuciánství. (IMURA, a další, 2005 str. 51) Tento vliv se projevoval jak na úrovni vztahů mezi podřízeným a nadřízeným, kde panovala vysoká míra loajality, tak i na úrovni vztahů mezi veřejností a vládou. To do jisté míry způsobilo počáteční zdráhavost obyvatel dožadovat se zlepšení podmínek životního prostředí u centrálních autorit.

Imura zdůrazňuje význam skupin oproti jednotlivci v japonské společnosti. Skupina je vždy vnímána lépe než jednotlivec. V rámci skupin i v rámci celé společnosti je zakořeněna snaha o vzájemnou shodu, vzájemné porozumění a vyhýbání se konfliktům. Pro dosažení vzájemné shody je třeba tvořit kompromisy. V případě, že konflikt již nastane, spíše než soudní cestou bývá problém řešen přes prostředníka, který slouží jako neutrální arbitr. Ideálně se tak podaří vyhnout otevřené konfrontaci a oba účastníci mohou vyjít ze sporu bez ztráty tváře. (IMURA, a další, 2005 str. 50) Příkladem takové arbitráže je spor mezi firmou Čisso a hnutím obětí nemoci Minamata. Všechny tyto charakteristiky japonské společnosti se promítaly do procesu tvorby environmentální politiky.

Konkrétně zmíněné Minamatské hnutí je příkladem seskupení obyvatel trpících nemocí způsobenou znečištěním. Podobná hnutí vznikala např. i v Jokkaiči a v Tojamě. Tato hnutí sdružovala kromě samotných obětí také další skupiny podporovatelů. Mezi ně patřili ostatní obyvatelé, někteří politici, novináři, profesori či vědci. Tyto skupiny zajišťovali dle svých možností různé formy podpory. Obzvláště důležitá byla také pomoc právníků. (GRESSER, a další, 1981 stránky 34-35)

Jiným typem hnutí byla hnutí zaměřená proti novým projektům s potenciálním negativním dopadem na životní prostředí. Jedno z prvních úspěšných hnutí bylo hnutí proti stavbě petrochemického komplexu u měst Mišima a Numazu, který měl být ve své době jedním z největších. O jeho stavbě bylo rozhodnuto v roce 1963, avšak místní obyvatelé zorganizovali lokální hnutí proti jeho stavbě. Získali podporu starosty Mišimy a přesvědčovali místní majitelé půdy, aby ji neprodávali průmyslovým společnostem. Brzy nato obyvatelé Numazu započali masivní demonstrace proti komplexu, sepisovali petice a požádali o spolupráci i řadu odborníků. Ti provedli studie na potenciální environmentální dopady komplexu. Nakonec i starosta Numazu prohlásil, že se staví proti stavbě komplexu a centrální vláda (MITI) následně svůj návrh na stavbu stáhla. Úspěch tohoto občanského hnutí byl pro vládu i pro průmysl nepříjemným překvapením a ukázkou síly nespokojené veřejnosti. (GRESSER, a další, 1981 str. 19)

Úspěchu hnutí Mišima-Numazu byl impulzem, aby i na jiných místech začali obyvatelé protestovat proti zhoršení svých životních podmínek. Období 70. let se tak stalo obdobím vzestupu občanských hnutí, kterých v této době vzniklo kolem 3000.

V 80. letech jejich počet výrazně poklesl, ale znovu se začaly objevovat v 90. letech. (KARAN, 2005 str. 365)

Předmětem protestů se stával nejen petrochemický průmysl, ale i např. skladování jaderného odpadu nebo expanze provozu letiště. Dále také zachování přírodního bohatství určité lokality, zahrnující také protesty proti stavbě golfových hřišť. (KARAN, 2005 stránky 370-373)

Všechna tato hnutí se však zabývala jedním konkrétním problémem, po jehož vyřešení přestala fungovat. Vzájemně příliš nespolupracovala a nevytvářela stálejší a širěji zaměřená hnutí. (KARAN, 2005 str. 365) (GRESSER, a další, 1981 str. 45)

Dalším způsobem jak může veřejnost do určité míry ovlivňovat nejen environmentální politiku je působnost v neziskových organizacích. V Japonsku však bylo jejich postavení slabé, protože ze zákona neměly až do roku 1998 nárok na daňové zvýhodnění. Z toho důvodu bylo obtížné jejich činnost financovat. (IMURA, a další, 2005 str. 80)

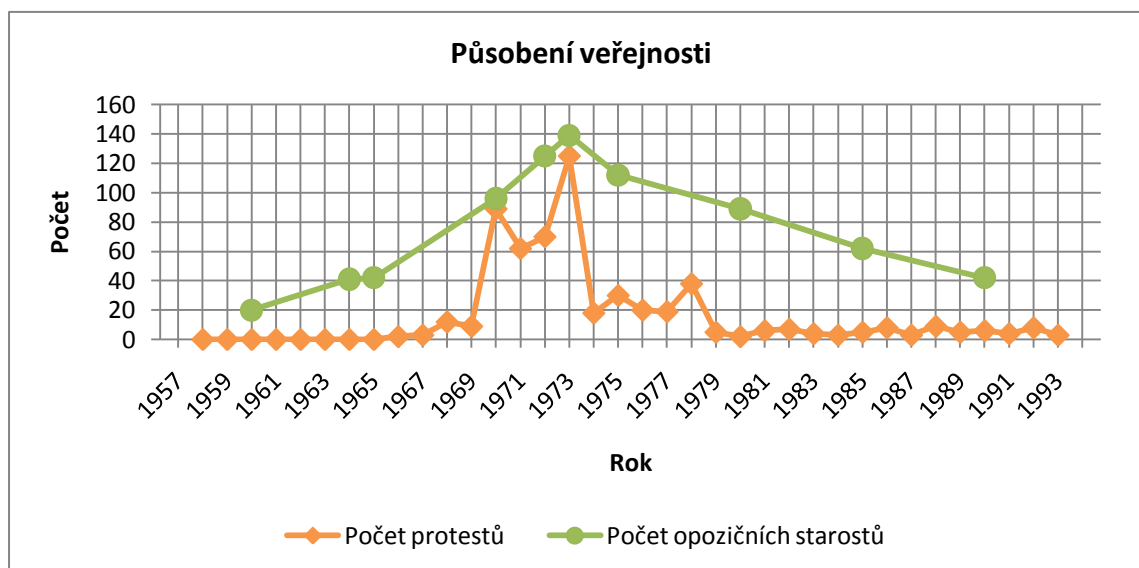
### **3.3 Místní vláda a její vztah k centrální vládě**

Vliv místní vlády na tvorbu environmentální politiky Japonska byl velmi výrazný. Místní vlády byly mnohdy iniciátory opatření, která byla později přijata na centrální úrovni. Zároveň podléhaly kontrole centrální vlády, jejím pokynům a byly skrze centrální vládu financovány. Vzhledem k tomu, že cílem centrální vlády po konci 2. světové války byl primárně ekonomický růst, centrální vláda podporovala především rozvoj průmyslu. Místní vlády se tak ocitly v pozici, kdy byly tlačeny nespokojenou veřejností k omezování znečištění a zároveň centrální vládou k další expanzi průmyslu. (IMURA, a další, 2005)

Pojem „místní vláda“ je velmi široký a zahrnuje vládu na dvou úrovních. Prefekturní vlády, a dále vlády jednotlivých měst a obcí. I mezi obecními vládami jsou značné rozdíly. Obecně se dá říct, že větší města měla větší pravomoci. (MATSUNO, 2005 str. 215)

Co se týče vztahu mezi centrální a místní vládou v oblasti regulace znečišťování, na centrální úrovni jsou stanovovány standardy a tvořeny zákony. Úkolem místních vlád je tyto standardy a zákony implementovat. (MATSUNO, 2005 str. 216) Pokud však

standards stanoveny nebyly a zákony byly přijímány jen sporadicky, místní vlády měly v 50. a 60. letech málo pravomocí pro omezení znečišťování.



GRAF 1 ZDROJ: BROADBENT, 2005 STR. 115

Místní vláda však byla tlačena k přijetí regulačních opatření několika vlivy, z nichž některé již byly zmíněny. Prvním je vzrůstající počet stížností od obyvatel a organizovaná protestní hnutí, která jsou patrná grafu 1. Místní vlády byly prvním místem, kam lidé přicházeli vyjádřit svou nespokojenost. Navíc, politici působící na obecní úrovni byli obvykle více zainteresováni v dané problematice, než politici na vyšších úrovních, protože daný problém se často týkal i jich samotných.

Dalším vlivem byla změna v politickém složení místních vlád. Na pozice starostů se dostávalo čím dál více opozičních poslanců<sup>6</sup> (viz graf 1). Opoziční strany totiž měly omezování znečištění ve svém programu a tím získaly v této době velkou podporu veřejnosti.

Vliv na ochotu místní vlády zavádět opatření o omezování znečišťování měla také nenaplněná očekávání místních vlád od přínosu průmyslu pro danou oblast. Příjmy z daní velkých průmyslových společností byly často nižší, než místní vlády očekávaly a naopak výdaje na zřízení a údržbu průmyslových zón byly často vyšší. Dále z důvodu technologického pokroku byla poptávka průmyslových společností hlavně po kvalifikovaných pracovnících, takže se zcela nenaplnila očekávání místních vlád ani

<sup>6</sup> Opozicí se myslí především Socialistická strana, Liberálně-Socialistická strana, Kómeitó a Komunistická strana.

v oblasti snížení nezaměstnanosti. (GRESSER, a další, 1981 stránky 245-247) Na druhou stranu, v mnoha obcích díky průmyslovému rozvoji došlo k rozvoji infrastruktury, který byl financován centrální vládou z veřejného rozpočtu. Tento rozvoj byl jistě přínosem i pro obyvatele. Negativní důsledky v podobě znečištění, zvýšeného hluku a vibrací od rychlovlaků však byly nezanedbatelné.

Výše uvedené důvody vedly ke snahám místních vlád omezit znečišťování v jejich oblasti. Protože však neměly podporu centrální vlády, vyvinuly několik různých způsobů omezování znečištění na lokální úrovni. Jedním z nich byly místní vyhlášky. Ty byly oficiálním nástrojem místních vlád, jejich použití bylo zakotveno v ústavě. Mezi jejich nevýhody patřila právě jejich oficiálnost a nutnost potvrzení centrální vládou. Dále také dlouhá doba jejich implementace. (MATSUNO, 2005 str. 230) Vyhlášky byly vydávány za účelem omezit znečišťování či hluk už od roku 1949. Často se v nich však objevovaly nejasné formulace a za jejich porušení nebyvaly penalizace. Efektivnost takových vyhlášek byla tedy nízká. (GRESSER, a další, 1981 stránky 19-20)

Dalším nástrojem místní vlády k omezení znečišťování byly administrativní pokyny<sup>7</sup>. Ty podmiňovaly udělení povolení města k výstavbě průmyslového objektu různými podmínkami. Například výstavbou parku nebo různými omezeními ve výstavbě samotného objektu. Tyto pokyny však nemají oporu v zákoně, jejich použití bylo tedy omezené. (GRESSER, a další, 1981 str. 252)

Nejpoužívanějším nástrojem místní vlády k omezení znečišťování byly Dohody o omezování znečištění<sup>8</sup> (PCA), uzavírané přímo mezi místní vládou a konkrétní průmyslovou společností.

Místní vlády získaly větší oficiální pravomoci po roce 1970, kdy byla přijata řada zákonů souvisejících s ochranou životního prostředí. Oficiálně také získaly možnost stanovit přísnější limity emisí pro továrny na svém území. (BROADBENT, 2005 str. 114)

### **3.3.1 Dohody o omezování znečištění**

Dohody o omezování znečištění byly hojně užívaným nástrojem environmentální politiky místních vlád. Byly to dohody mezi místní vládou a průmyslovou společností. Na obou stranách dohody přitom mohlo stát i více aktérů. Běžné byly dohody mezi jednou místní vládou s několika společnostmi, nebo naopak jednou společností a vládami

---

<sup>7</sup> Anglicky administrative guidelines

<sup>8</sup> Anglicky Pollution control agreement, Japonsky Kógai Bóši Kjótei. Blíže popsáno v kap. 4.3.1

z několika municipalit. Případy, kdy jedna společnost zasahovala svým znečištěním do více měst, totiž nebyly ojedinělé. (MATSUNO, 2005 str. 217)

I přesto, že tyto dohody nebyly podloženy zákonem, ukázaly se být velmi efektivním nástrojem. Centrální vláda (především MITI) se zpočátku zdráhala uznat legitimitu těchto dohod, ale později je začala aktivně podporovat. Konkrétně se tak stalo po uzavření dohody mezi městem Jokohama a elektrárenskou společností TEPCO v roce 1964. (MATSUNO, 2005 str. 223) Úspěch této dohody se stal impulsem pro řadu dalších místních vlád k uzavírání podobných dohod.

Dohody o omezování znečištění obvykle zahrnovaly obecnou povinnost průmyslu přijímat opatření k prevenci znečišťování a často i stanovovaly konkrétní emisní standardy a některé také omezovaly používání některých druhů paliv. Dále dávaly společnostem povinnost informovat místní vládu o všech souvisejících záležitostech. Některé dohody obsahovaly i sankce za nedodržování dohody v podobě zastavení činnosti a některé také stanovovaly společnosti přímo odpovědnými za případné škody způsobené znečištěním. (MATSUNO, 2005 stránky 217-218) (GRESSER, a další, 1981 str. 251)

Fungování těchto dohod, bez opory v zákoně, bylo založeno na několika okolnostech. Jednou z nich bylo postupné oslabování pozice průmyslu způsobené čím dál větším tlakem veřejnosti na omezení znečišťování. Důležitým momentem bylo vítězství hnutí Mišima-Numazu<sup>9</sup> v roce 1964. To zřejmě velkou měrou přispělo ke změně postoje průmyslu i centrální vlády na omezování znečišťování. Prostoru pro průmyslovou expanzi nebylo mnoho, a když se obyvatelům jednoho města podařilo zastavit plány na výstavbu jedné továrny, mohlo by se to podařit i na jiných místech. Částečně proto průmysl i centrální vláda začaly usilovat o omezování znečišťování a vyjít veřejnosti vstříc, například ve formě PCA. (GRESSER, a další, 1981 str. 248)

Dohody o omezování znečištění mají oproti ostatním nástrojům místní vlády několik výhod. Jednou z nich je jejich konkrétní dopad a obsah, který je snadné sdělit veřejnosti a získat tak její podporu. To je výhodné pro průmyslové společnosti, protože tím sníží riziko organizovaného hnutí proti společnosti, případně podání žaloby, které se ukázaly být relativně účinným nástrojem veřejnosti ke kontrole průmyslu. Výhody

---

<sup>9</sup> viz kap. 3.2

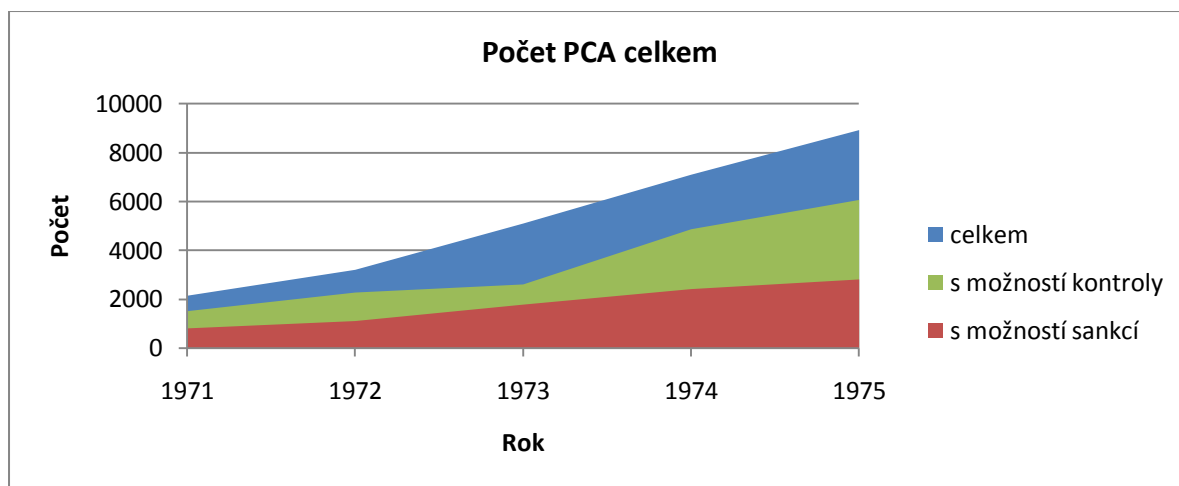


plynuly i pro místní politiky, kteří potřebovali podporu veřejnosti pro své setrvání ve vládě. (MATSUNO, 2005 str. 232)

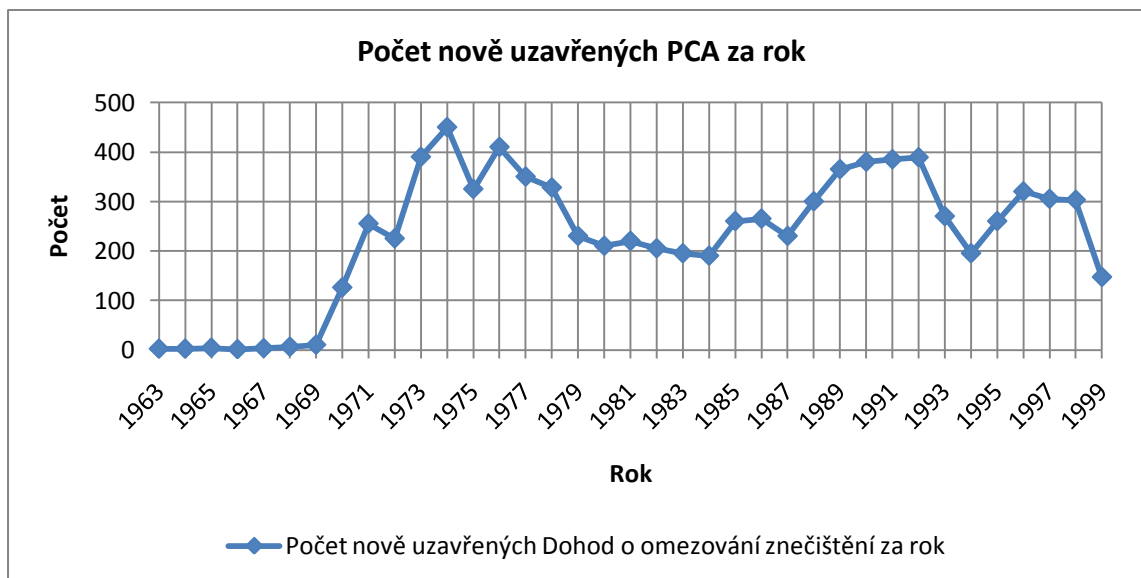
Z těchto důvodů často společnosti přistoupily i na nastavení přísnějších emisních limitů než byly celostátně platné. Součástí dohod navíc obvykle byla část umožňující členům místní vlády, případně i veřejnosti, přístup do prostor továren za účelem kontroly dodržování dohody. (GRESSER, a další, 1981 str. 249)

Výhodou při uzavírání PCA byla také nezávislost na centrální vládě, i když od roku 1964 většinou tyto dohody centrální vládou podporovány byly. Výraznou výhodou byla možnost nastavit podmínky dohody individuálně, v závislosti na podmínkách v daném regionu, i v závislosti na možnostech jednotlivých továren. Obzvláště v hustě osídleném Japonsku bylo třeba stanovit přísnější limity pro továrny v bezprostřední blízkosti osídlených oblastí. (MATSUNO, 2005 str. 231)

Některé dohody zahrnovaly i povinnost použití nejnovějších technologií pro kontrolu a omezení znečišťování. Dohody se tak podílely na urychlení jejich vývoje. Často se také stávalo, že uzavření jedné dohody vyústilo v uzavření řady podobných dohod v ostatních oblastech. Celkový počet dohod tak rychle vzrůstal, jak je patrné z grafu 2.



GRAF 2 ZDROJ: GRESSER, A DALŠÍ, 1981 STR. 251



GRAF 3 ZDOJ: MATSUNO, 2005 STR. 220

Z grafu 3 je patrný vývoj PCA v delším časovém období. Největší rozvoj těchto dohod byl po roce 1969. Impulsem k tomuto prudkému rozvoji bylo úspěšné uzavření dohody mezi Tokijskou vládou a elektrárenskou společností TEPCO v roce 1968.

### 3.4 Centrální vláda

Vliv centrální vlády na environmentální politiku Japonska byl zásadní, což bylo dáno dosavadním vývojem jejího postavení. Již od restaurace Meidži byl rychlý rozvoj průmyslu vedený pod vládním vedením<sup>10</sup>. Vládní vedení fungovalo v různých formách, od oficiálních regulací přes neformální administrativní vedení po různé finanční mechanismy. (IMURA, a další, 2005 str. 155) Toto vládní vedení pokračovalo i při formování environmentální politiky.

Centrální vládou se rozumí moc zákonodárná, tedy parlament, moc výkonná, tedy vláda a v širším slova smyslu i moc soudní.<sup>11</sup> (viz příloha 2) Jednotlivé segmenty vlády jsou na sobě nezávislé. Parlament je dvoukomorový, sestává z horní a dolní komory, jejichž členové jsou voleni. Součástí parlamentu jsou také různé poradní orgány. (IMURA, a další, 2005 str. 53)

Hlavním představitelem vlády je premiér, dále pak jednotliví ministři. Premiér je volen parlamentem a vláda je zodpovědná parlamentu za výkon své moci. Ministři a

<sup>10</sup> Anglicky government guidance

<sup>11</sup> Úloha soudů je popsána v kapitole 3.5

další představitelé vlády jsou určeni premiérem. Většina členů vlády zároveň musí být členy parlamentu. (GRESSER, a další, 1981 str. 234)

Ministerstvo životního prostředí bylo založeno v roce 2001. Do té doby se o záležitosti spojené s ochranou životního prostředí starala Environmentální agentura<sup>12</sup> při Úřadu premiéra. Ta byla ustanovena v roce 1971 a fungovala jako koordinátor jednotlivých ministerstev v otázkách ochrany životního prostředí. Do roku 1971 jednotná instituce pro tyto záležitosti chyběla. Otázky ochrany životního prostředí byly rozmělněny mezi 11 ministerstev a 9 dalších poradních orgánů. Opatření, které tyto orgány prováděly, byly nekoordinované bez nějaké celkové koncepce. (GRESSER, a další, 1981 str. 26)

Z jednotlivých ministerstev byla v environmentálních otázkách nejvlivnější Ministerstvo mezinárodního průmyslu a obchodu (MITI), Ministerstvo financí, Ministerstvo zdravotnictví (MHW), Ministerstvo zemědělství a lesnictví a také Ministerstvo stavebnictví.

Jednotlivá ministerstva však mezi sebou často více soupeřila, než spolupracovala. Příkladem špatné spolupráce mezi ministerstvy je případ kontaminace oleje v kauze Kanemi. Ministerstvo zemědělství a lesnictví vědělo o kontaminaci „tmavého“ oleje, který sloužil jako surovina pro výrobu zvířecích krmiv, ale vyráběl se ve stejném procesu jako „světlý“ olej určený pro běžnou spotřebu. Kontaminace potravin však byla v kompetenci MHW, které k prošetření nedostalo podnět. Kdyby ministerstva lépe spolupracovala, mohla zřejmě incidentu zabránit nebo alespoň výrazně snížit jeho dopady.

### **3.4.1 Přijetí zákonů a regulace na úrovni centrální vlády**

Proces tvorby a přijetí efektivních regulací na úrovni centrální vlády byl vleklý a složitý. Již roku 1949 vzniklo doporučení Komise pro výzkum zdrojů<sup>13</sup> zahrnující návrh zavést novou legislativu v oblasti znečištění vody, stanovit standardy pro kvalitu pitné i odpadní vody, vytvořit výzkumný ústav pro vodní zdroje a vytvořit legislativu pro rozhodnutí sporů kolem znečištění. Návrhy však neměly podporu v parlamentu a nebyly přijaty. (GRESSER, a další, 1981 str. 16)

---

<sup>12</sup> Anglicky Environment Agency

<sup>13</sup> Anglicky Resource Research Commission

Dalším pokus o vytvoření nové legislativy vznikl na základě dvouletého vyšetřování stížností na znečištění vody, vzduchu a také na hluk a vibrace od rychlovlaků. Vyšetřování zadalo Ministerstvo zdravotnictví (MHW) v roce 1953, v roce 1955 připravilo návrh zákona. Proti návrhu však stáli Keidanren<sup>14</sup>, různá obchodní seskupení a ostatní ministerstva. Jako hlavní oponent stálo Ministerstvo financí, které blokovalo rozpočet tohoto zákona. MHW se snažilo vyjednávat návrhy kompromisů, ale shoda mezi ministerstvy se ukázala být nemožná. Návrh zákona byl nakonec stažen. (GRESSER, a další, 1981 str. 17)

Až v roce 1958 byly na základě tlaku veřejnosti, především rybářů, schváleny některé zákony omezující znečištění vody. Jednalo se o Zákon ochrany kvality vody a Zákon regulace průmyslových odpadních vod. Formulace zákonů však nebyly jednoznačné a dávaly prostor pro jejich obcházení. Zákon ochrany kvality vody se navíc vztahoval jen na „určené“ lokality, přičemž proces určování těchto lokalit byl nejednoznačný. (GRESSER, a další, 1981 str. 18)

Jako reakce na znečištění ovzduší v Jokkaiči a dalších průmyslových oblastech byl v roce 1962 přijat Zákon o regulaci kouře a sazí, který stanovil určité emisní limity v určených lokalitách. Zákon vznikl ve spolupráci MITI a MHW, přičemž ale hlavní slovo při jeho tvorbě mělo MITI. Jeho součástí se tak stala i doložka o „harmonii“ mezi úsilím o ochranu zdraví obyvatel a podporou průmyslového rozvoje. V zájmu ekonomické prosperity tak nebylo po velkých továrnách striktně vyžadováno dodržování emisních standardů. Naopak po malých továrnách, jako byli např. výrobci keramiky, bylo jejich dodržování požadováno častěji. (GRESSER, a další, 1981 str. 19)

Podle Gressera bylo důležitým mezníkem ve změně přístupu centrální vlády aféra Mišima-Numazu<sup>15</sup> v roce 1964. S vědomím toho, že podobné nepokoje by se mohly objevit znovu i na jiném místě tak vláda začala pracovat na nové, efektivnější environmentální politice.

V roce 1965 tak MHW ustanovilo komisi expertů<sup>16</sup> jako poradní orgán ministerstva. Komise expertů začala se sestavováním zprávy, na základě které se měl odvíjet další postup tvorby legislativy. Potencionální vliv této komise brzy rozpoznaly

---

<sup>14</sup> Federace ekonomických organizací

<sup>15</sup> blíže popsáno v kapitole 3.2

<sup>16</sup> Anglicky "Environmental Pollution Commission", Japonsky „Kógai Šingikai“. sestávalo z 40 členů. Převážnou část tvořili univerzitní profesori, dále i členové vlády, zástupci průmyslu a novináři.

zainteresované skupiny a podávali své návrhy na legislativní tvorbu. Místní organizace lobovaly za zvýšení pravomocí lokálních vlád, Keidanren za omezování znečištění formou vládních investic do nových technologií. (GRESSER, a další, 1981 str. 20)

Komise expertů nakonec v roce 1966 předložila ministrovi zdravotnictví interní zprávu, ve které zdůrazňovala význam emisních standardů, doporučila přijetí principu přísné odpovědnosti průmyslu za znečištění a jeho povinnost podílet se na nákladech projektů pro omezení znečištění. Dále doporučila ustanovení speciálních postupů pro spory ohledně znečištění a založení kompenzačního fondu pro oběti znečištění. Dále také podporovala udělení pravomocí místním vládám regulovat znečištění přísněji než na státní úrovni. Nakonec zdůraznila potřebu pro expanzi veřejných projektů na omezování znečištění, finanční podporu místním vládám, další vývoj monitorovacích systémů a výchovu expertů i veřejnosti v otázkách omezování znečištění. (GRESSER, a další, 1981 stránky 19-24)

Na základě této zprávy vznikl návrh zákona, který však byl ovlivněn ještě tlakem MITI. Byla vypuštěna pasáž o přímé zodpovědnosti průmyslu a vložena pasáž o harmonii mezi rozvojem průmyslu a omezení znečištění. Zákon s názvem Základní zákon pro omezování znečištění životního prostředí<sup>17</sup> tak s drobnými úpravami prošel parlamentem a byl schválen 3. 8. 1967. (GRESSER, a další, 1981 stránky 19-24)

Zákon poskytl základní rámec pro omezování znečištění ovzduší, vody, hluku a jiných znečištění. Poskytl východisko pro další, již konkrétnější zákony o omezování znečištění. Zákon ustanovil zodpovědnost průmyslových společností za přijímání nezbytných opatření k prevenci znečištění a povinnost nést plně nebo částečně náklady na opatření na omezování znečištění. Co jsou nezbytná opatření, nebo jakou část nákladů by měly nést, však zůstalo nejasné. Ustanovení o harmonii navíc dávalo průmyslu další možnosti jak zákon obcházet. (GRESSER, a další, 1981 str. 24)

Novela tohoto zákona byla schválena v roce 1970, kdy bylo zrušeno ustanovení o harmonii, byly dále rozšířeny pravomoci místních vlád a zkonkretizovány některé nejasné pasáže. (GRESSER, a další, 1981 str. 25) V roce 1970 bylo přijato také dalších 13 zákonů, které představovaly výrazný posun v environmentální legislativě. V roce 1971 byl pak přijat Zákon o zřízení Environmentální agentury, v průběhu 70. let pak bylo přijato více než 100 nových zákonů a nařízení. (BROADBENT, 2005 str. 114)

---

<sup>17</sup> Anglicky Basic Law for Environmental Pollution Control

### 3.4.2 Implementace a účinnost zákonů

Zákony z počátku 70. let oficiálně představovaly zavedení nejpřísnějších omezení znečišťování životního prostředí na své doby na světě. (HUDDLE, a další, 1975) (BROADBENT, 2005 str. 115) Jejich účinnost však nebyla okamžitá, proto nadále pokračovala vlna protestů.

Implementace zákonů probíhala spoluprací mezi centrální vládou<sup>18</sup> a průmyslem. Pro každý sektor průmyslu byl vytvořen poradní orgán, který sestával z expertů na daný průmysl a ze zástupců průmyslových společností. Průmyslové společnosti byly sdružovány v různých asociacích podle odvětví průmyslu, skrze které probíhalo vyjednávání s poradními orgány centrální vlády. Spoluprací mezi centrální vládou a průmyslem tak byly vytvořeny emisní standardy pro každý sektor průmyslu, které byly v souladu s reálnými možnostmi průmyslu. (BROADBENT, 2005 str. 115)

V rámci průmyslových asociací byly také vyjednávány podmínky pro financování investic na omezování znečišťování. Tyto investice byly částečně dotovány centrální vládou z veřejného rozpočtu. (BROADBENT, 2005 str. 116)

Jeden ze zákonů z roku 1971 ustanovil také povinnost firem mít své environmentální manažery a kontrolory. Ti byli zodpovědní za dohled nad technologickými postupy v prevenci znečišťování. Tito manažeři a kontrolóři byli sice zaměstnanci dané firmy, sloužili však také jako kontrolní prvek pro centrální vládu. Každý uchazeč o tyto pozice musel nejprve projít národní zkouškou, kterou organizovalo MITI. Firmy následně jejich jmenování musely oznámit prefekturální vládě. (GRESSER, a další, 1981 str. 260)

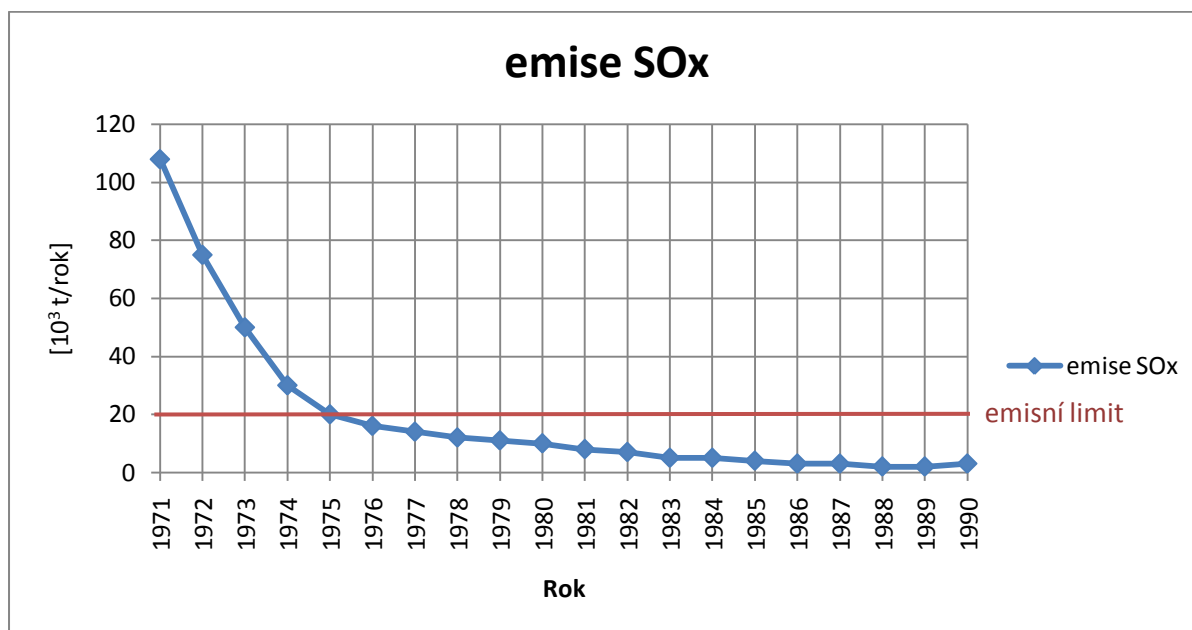
Investice do technologií na kontrolu a snížení emisí se ukázaly být klíčovým řešením pro dosažení stanovených standardů. Těchto investic se aktivně ujaly soukromé společnosti. Vládou byly tyto investice výrazně podporovány formou poskytování daňových úlev a zvýhodnění a také přímých dotací na výzkum a vývoj. Dále přicházela podpora investic od institucí specializovaných na výzkum a vývoj, např. Japan Development Bank, nebo Environmental Pollution Control Service Corporation, které byly kontrolovány a regulovány MITI. Tyto instituce hospodařily s veřejnými financemi

---

<sup>18</sup> především MITI

a přerозdělovaly je formou výhodných půjček soukromým společnostem na pokrytí nákladů souvisejících s omezováním znečištění. (UETA, 2005 stránky 86-91)

Tato opatření se ukázala být jako velice efektivní pro omezování znečištění. Nejmarkantnější bylo omezení emisí SO<sub>2</sub>. Japonsko již v roce 1975 snížilo emise SO<sub>2</sub> o 80%, na úroveň mezinárodního standardu, tedy 0,017 ppm, jak je patrné z grafu 4. (YOSHIDA, a další, 2007 str. 275)



GRAF 4 ZDROJ: YOSHIDA, 2007

Zákony přijaté v 70. letech se spolu se svým způsobem implementace tedy ukázaly být velmi efektivní při omezování znečištění vzduchu i vody. Problémy však tkvěly v dalších, méně viditelných, environmentálních hrozbách. Ty zůstaly zatím bez povšimnutí jak veřejností, tak i centrální vládou a projevíly se až v 80. a 90. letech.<sup>19</sup>

### 3.4.3 Systém kompenzací

V Japonsku se vyvinul unikátní systém pro vyplácení kompenzací lidem, kteří trpěli některou z chorob způsobenou průmyslovým znečištěním. Tento systém se vyvíjel postupně, od lokálních vyhlášek, přes zákony s celostátní působností až po přijetí „Zákona na kompenzaci poškození zdraví v důsledku znečištění“<sup>20</sup> v roce 1973.

Lokální systémy kompenzací léčebných výloh vznikly jak v souvislosti s nemocí Minamata, tak i v souvislosti s Jokkaiči astmatem. Kromě toho také v prefektuře Tojama

<sup>19</sup> Více ve 4. kapitole

<sup>20</sup> Anglicky Law for the Compensation of Pollution-Related Health Injury

v souvislosti s otravou kadmíem a nemocí Itai-itai. Vyplácení kompenzací bylo podmíněno oficiálním uznáním, že dotyčný trpí nemocí způsobenou daným znečištěním. Kompenzace ve všech případech zahrnovaly platby za lékařské výdaje, v některých případech i umožnění bezúročných půjček nebo daňové úlevy. (GRESSER, a další, 1981 stránky 285-286)

V roce 1969 byl přijat „Zákon o zvláštních opatřeních v souvislosti s poškozením zdraví v důsledku znečištění“<sup>21</sup>, který upravoval vyplácení léčebných výloh na celostátní úrovni. Stále se však jednalo jen o náhradu léčebných výloh. Oproti lokálním systémům navíc byly tímto zákonem přijaty větší restriktce k uznávání příjemců kompenzací. Pouze lidé, jejichž příjmy nepřevyšovaly určitou hranici, byli oprávněni na základě tohoto zákona kompenzace získat. (GRESSER, a další, 1981 str. 287)

Komplexní systém kompenzací byl tedy zaveden až „Zákonem pro kompenzaci poškození zdraví v důsledku znečištění“ v roce 1973. Tento systém rozdělil nemoci způsobené znečištěním na dvě třídy. Do první třídy spadaly nespecifické nemoci způsobené znečištěním ovzduší, například chronické astma nebo bronchitida. Do druhé třídy spadaly nemoci, které se bez souvislosti se znečištěním neobjevovaly, způsobené specifickou chemickou látkou, například rtutí nebo kadmíem. Financování kompenzací v rámci těchto tříd probíhalo odlišně. (GRESSER, a další, 1981 str. 290)

Celý systém je znázorněn na schématu v příloze 1. Systém je postaven na uvalení kompenzačních daní na znečišťující společnosti a také daně na mobilní zdroje znečištění<sup>22</sup>. Výše těchto daní byla stanovena centrální vládou. V případě stacionárních zdrojů znečištění byla stanovena daň za jednotku vyprodukovaných emisí SO<sub>x</sub>. Tento způsob byl zvolen, protože se jevil nejjednodušší a snadno se dalo sledovat jeho dodržování. Daň byla uvalena plošně na všechny průmyslové společnosti produkující SO<sub>x</sub>. (GRESSER, a další, 1981 str. 298) V případě zdrojů specifikovaných chemických látek byla výše daně stanovena na základě požadavků na kompenzace. Zodpovědné společnosti přitom byly povinny uhradit 50% nákladů, zbylých 50% dotovala místní a centrální vláda. (GRESSER, a další, 1981 str. 300)

Obětem znečištění, které byly oficiálně uznány v procesu certifikace, bylo vypláceno několik druhů kompenzací. Byly jim propláceny veškeré výdaje na zdravotní

---

<sup>21</sup> Anglicky Law for Special Measures for the Relief of Pollution-Related Disease

<sup>22</sup> Dopravní prostředky, především automobily.



péči související s daným onemocněním, kompenzace rodině nemocného, případně zemřelého. Dále byly také propláceny rehabilitační procedury a těžce postiženým pacientům také kompenzace, která měla pokrýt celkové životní náklady. (GRESSER, a další, 1981 stránky 294-295)

Kompenzační systém vycházel z principu zodpovědnosti znečišťovatele<sup>23</sup>, který byl představen OECD v roce 1972. Jeho japonská implementace v podobě zákona z roku 1973 byla ve světě ojedinělá. Daňové zatížení průmyslu bylo značné, především pak zatížení společností zodpovědných za nemoci spadající do 2. třídy. (UETA, 2005 stránky 95-96)

Kompenzační systém byl i přes některé své nedostatky krokem ke stanovení zodpovědnosti průmyslu za svou činnost a stal se relativně účinným nástrojem k odškodnění obětí znečišťování.

### 3.5 Soudní spory

Důležitou úlohu při formování environmentální politiky Japonska sehrály také soudní rozhodnutí ve zmíněných kauzách. Jokkaiči zensoku, Minimata bjó a Niigata Minamata Bjó se řadí spolu s Itai itai bjó ke čtyřem velkým případům znečištění u kterých soud rozhodl ve prospěch žalobců, tedy obětí. Tato rozhodnutí ovlivnila environmentální politiku i celou japonskou společnost v několika rovinách.

Obětem znečištění poskytla tato rozhodnutí morální oporu v jejich situaci. Znamenala oficiální uznání, že jako oběti jsou skutečně v právu. Všechny tyto kauzy byly podrobně sledovány médii, čímž přenášely zájem o osudy obětí na celou veřejnost. (GRESSER, a další, 1981 str. 41) Po letech sociálního vyloučení kvůli neznámým nemocem se společenské postavení obětí postupně zlepšovalo. Kromě tohoto morálního dopadu získaly oběti také určitou výši kompenzací, tu však většina obětí považovala za neadekvátní. Dle Gressera bylo pro oběti důležitější uznání viny znečišťujících společností. Hnutí obětí následně požadovali po ředitelích společností, aby veřejně přiznali svou vinu a v souladu s tradicemi se s hlubokou úklonou omluvili. (GRESSER, a další, 1981 str. 42)

Soudní rozhodnutí sloužila hnutí obětí dále jako východisko pro další vyjednávání se společnostmi. V těchto dalších jednáních požadovali právě uznání zodpovědnosti za znečišťování a omluvu ředitele společnosti, a také další věci. Především požadovali

---

<sup>23</sup> Polluter Pays Principle

kompenzace i pro oběti, které se soudního sporu nezúčastnily a přijmutí opatření proti dalšímu znečišťování. (GRESSER, a další, 1981 str. 42)

Soudní spory měly několik konkrétních důsledků na omezování znečištění. Jako důsledek rozhodnutí v Jokkaiči bylo upuštěno od některých dlouhodobých plánů na rozšíření petrochemických komplexů. Jako důsledek rozhodnutí v kauzách Minamata bjó MITI začalo podporovat změnu technologií výroby acetaldehydu metodou bez užití rtuti.

Není jednoznačné, jestli ostatní opatření vlády na omezování znečištění, která v 70. letech probíhala, měla přímou souvislost se soudními rozhodnutími. (GRESSER, a další, 1981 str. 44) Poskytla však důležitý precedent ilegálnosti znečišťování životního prostředí s takovýmto výrazným dopadem na zdraví obyvatel.

## 4 Další vývoj environmentální politiky Japonska

Broadbent člení poválečný vývoj environmentální politiky Japonska na tři období. Prvním je Klasická éra do roku 1973, druhým je Přechodová éra od roku 1974 do roku 1987 a posledním je Nová éra od roku 1988 do současnosti. (BROADBENT, 2005 str. 107) Tato kapitola je zaměřena především na Přechodovou a Moderní éru.

### 4.1 Přechodová éra

Do roku 1975 Japonsko dokázalo velmi rychle vyřešit své nejzřejmější environmentální problémy a v určitých oblastech se stalo zemí s nejpřísnějšími emisními standardy na světě. Po tomto úspěchu však další úsilí o ochranu životního prostředí polevovalo.

Jedním z důvodů byla stagnace občanských iniciativ. Počet protestů výrazně poklesl už v roce 1974 a dále pak v roce 1979. (viz graf 1) Japonská občanská hnutí byla zaměřena na konkrétní lokální problém, po jeho vyřešení tedy přestala fungovat. Na ochranu životního prostředí v komplexním měřítku bylo zaměřeno jen několik málo neziskových organizací, které však neměly dostatečné finanční zázemí, ani velkou podporu veřejnosti. (IMURA, a další, 2005 str. 80)

V 70. letech však i mezi veřejností panovala environmentální nálada. Po mediálním zviditelnění environmentálních kauz lidé začali do jisté míry měnit své návyky v každodenním životě. Začali kupovat bio-potraviny vyrobené přírodnějším způsobem, s omezeným použitím pesticidů a chemických hnojiv. Někteří majitelé farem se přímo zaměřili na tento typ poptávky. (BROADBENT, 2005 str. 120)

Tlak veřejnosti na vládu však ustal a opět tak převážil tlak průmyslu. Japonská environmentální politika stagnovala. (BROADBENT, 2005 str. 120) Méně viditelné problémy životního prostředí tak nebyly uspokojivě řešeny. Centrální vláda v roce 1976 sice přijala zákon o bezpečném nakládání s toxickými odpady, ale implementace tohoto zákona nebyla účinná a řada společností se toxického odpadu zbavovala nelegálně. To vedlo v 80. letech ke kontaminaci spodních vod a k různým zdravotním problémům obyvatel. (BROADBENT, 2005 str. 122)

Mezi další problémy, které byly přehlíženy, patřila přeměna lesů v golfová hřiště a jiná rekreační zařízení, neodůvodněná stavba přehrad či nadměrné užívání pesticidů. Především však nebylo zabráněno „exportu“ znečištění do méně vyspělých zemí.

(BROADBENT, 1999 str. 16) Některé japonské průmyslové společnosti tak přesunuly své nejvíce znečišťující továrny do zahraničí, např. do Indonésie, Venezuely nebo Brazílie. Některé chemické společnosti také vyvážely DDT a jiné toxické pesticidy do zemí Třetího světa. Až do 90. let se o tyto problémy nezajímala ani japonská vláda ani veřejnost, s výjimkou několika malých neziskových organizací. (BROADBENT, 2005 str. 122)

V některých oblastech životního prostředí se však Japonsko zlepšilo i v tomto období. V letech 1973 a 1978 došlo ve světové ekonomice k „ropným šokům“, kdy se prudce zvýšily ceny ropy. To obrátilo pozornost Japonska k nutnosti začít šetřit energiemi. Následně byla přijímána opatření pro úsporu energií, které zároveň přispívaly k určitému zlepšení podmínek životního prostředí. Opatření zahrnovala vládní podporu vývoje nových technologií na monitorování a omezování spotřeby paliva a na efektivnější využívání energií. Tyto dotace pocházely z veřejného rozpočtu. Dále také zahájila projekty využívání obnovitelných zdrojů energie a následně i atomové energie. (BROADBENT, 2005 str. 121)

Opatření pro snižování spotřeby energie byla velmi úspěšná, Japonsku se podařilo v efektivnosti využívání energie<sup>24</sup> dostat na první místo mezi zeměmi OECD. (BROADBENT, 2005 str. 121)

V roce 1988 byl ukončen proces certifikace pacientů trpících nemocemi způsobenými znečištěním ovzduší<sup>25</sup>. Výplata kompenzací stávajícím certifikovaným pacientům však pokračuje. Certifikace obětí specifických onemocnění spadajících do třídy II pokračuje také. (IMURA, a další, 2005 str. 163)

V tomto období tedy bylo dosaženo určitých pozitivních změn v oblasti životního prostředí především na základě snahy o úsporu energie. Řada méně znatelných problémů však byla přehlížena, což mělo další negativní vliv na zdraví obyvatel. Navíc se Japonsko v této době odmítlo zúčastnit většiny mezinárodních úmluv o ochraně životního prostředí. (BROADBENT, 2005 str. 122)

## 4.2 Moderní éra

V 90. letech však začal vzrůstat mezinárodní zájem o životní prostředí a s ním započala i druhá vlna tvorby environmentální politiky Japonska. Přispěla k tomu

---

<sup>24</sup> Mezi lety 1973 a 1988 vzrostlo Japonské HDP o 81%, zatímco spotřeba energie vzrostla jen o 16%.

<sup>25</sup> spadající do třídy I

celosvětová pozornost na globální environmentální problémy, především na tvorbu ozónové díry a globální oteplování už na konci 80. let a v průběhu 90. let. Japonsko se tak začalo zapojovat do mezinárodní spolupráce v oblasti ochrany životního prostředí. Se vzrůstajícím významem Japonska v mezinárodní spolupráci se i japonská veřejnost znovu začala zajímat o problémy životního prostředí, tentokrát na globální úrovni. (IMURA, a další, 2005 str. 39)

Jako reakce na tyto tendence byl v roce 1993 přijat „Základní zákon o ochraně životního prostředí“<sup>26</sup>, který sloužil jako aktualizace legislativy přijaté v 70. letech. Tento zákon zdůrazňuje, že Japonsko by mělo usilovat o ekonomický vývoj „skrze aktivity, které co nejvíce sníží zatížení životního prostředí“. Zákon dále stanovuje, že se Japonsko bude podílet na mezinárodních snahách o vyřešení globálních problémů jako je globální oteplování, úbytek ozónové vrstvy, znečištění moří a snižování biodiverzity. (IMURA, a další, 2005 str. 39)

V průběhu 90. let pak byla přijata řada dalších zákonů z různých oblastí ochrany životního prostředí, včetně zákona o nakládání s toxickými odpady. (IMURA, a další, 2005 str. 40)

V roce 2001 došlo k restrukturalizaci japonské vlády, při které bylo z původních 22 ministerstev vytvořeno 12 ministerstev. Při tomto kroku bylo vytvořeno i Ministerstvo životního prostředí (MOE)<sup>27</sup>, které převzalo funkce Environmentální agentury (EA) vytvořené v roce 1971. Postavení těchto dvou institucí přesto nebylo totožné. EA byla instituce při úřadu premiéra a měla za úkol koordinovat environmentální snahy ostatních ministerstev. Vznikem MOE se pravomoci z jednotlivých ministerstev přesunuly do jedné instituce, přičemž MOE je ze všech ministerstev nejmenší. Vznikly tak obavy z konfliktů mezi ministerstvy (IMURA, a další, 2005 str. 58), ale nezdá se, že by byly oprávněné.

Ke změnám došlo také na úrovni místních vlád. Místní vlády už dříve měly za úkol implementovat zákony vytvořené centrální vládou. V 90. letech získaly více pravomocí k vytváření vlastních environmentálních plánů a programů. Vlády také začaly uplatňovat nové metody k podpoře dobrovolných environmentálních opatření průmyslu. Celkově je

---

<sup>26</sup> Basic Environment Law

<sup>27</sup> Ministry of Environment

více podporována spolupráce místních vlád s veřejností a průmyslem. (IMURA, a další, 2005 str. 67)

V roce 1998 byl dále přijat zákon posilující postavení neziskových organizací<sup>28</sup>. Tento zákon byl dále novelizován v roce 2002, kdy bylo těmto organizacím umožněno využívat daňová zvýhodnění. Získání těchto výhod je však hlavně pro menší NPO byrokraticky náročný proces. (IMURA, a další, 2005 str. 82) To na jednu stranu způsobuje znevýhodňování menších organizací. Celkově však postavení NPO i jejich role v environmentální politice vzrostla a jsou nyní jedním z důležitých subjektů formující environmentální politiku. (IMURA, a další, 2005 stránky 83-84) NPO se zapojují do pomoci i při přírodních katastrofách. Při Velkém východním zemětřesení v březnu 2011 se zapojilo 32 organizací, které kromě pořádání veřejných sbírek také aktivně pomáhali v evakuačních centrech. (JANIC, 2011)

Jedním z posledních trendů v ochraně životního prostředí je podpora recyklování odpadů a trvale udržitelný rozvoj. K dosažení těchto cílů bylo přijato několik zákonů, na jejichž základě jsou v jednotlivých městech vytvářeny programy na podporu recyklace odpadů. (IMURA, a další, 2005 str. 45) Podle zprávy MOE z roku 2010 se dlouhodobě daří snižovat celkové množství odpadu. Z 5,7 mil tun odpadu za rok 2000 se podařilo snížit jeho objem na 2,7 mil tun v roce 2007. (MOE, 2010)

#### **4.2.1 Aktuální vývoj znečištění ovzduší**

Pro kvalitu ovzduší byly přijaty standardy již v 70. letech a od té doby se neměnily. Hodnoty znečištění jsou pravidelně sledovány na více než 2000 měřících stanicích. Znečištění SO<sub>2</sub>, které bylo hlavním původcem Jokkaiči astmatu, je na všech měřících stanicích dlouhodobě v normě. Problémem jsou prachové částice, jejichž koncentrace je místy stále vyšší než je stanovený standard, ale v posledních letech má sestupnou tendenci. (MOE, 2006)

Velkým problémem je však znečištění NO<sub>x</sub> a těkavými organickými sloučeninami, které způsobují fotochemický smog. (MOE(2), 2005)

---

<sup>28</sup> Anglicky Law to promote specific non-profit activities

#### 4.2.2 Aktuální vývoj Minamata bjó

Nemoc Minamata je i v současnosti sledovaným problémem. Na základě rozhodnutí soudu a na základě kompenzačního systému z roku 1973<sup>29</sup> bylo uznáno přibližně 3000 obětí, kterým byly vypláceny kompenzace. Tisíce dalších lidí však trpěli méně specifickými příznaky nemoci Minamata a nebyli oficiálně uznáni. V průběhu 80. let tak byla podána řada dalších žalob za účelem uznání kompenzací, z nichž řada byla úspěšná. To dále vedlo v roce 1955 k uzavření politické dohody o vyplácení určitých kompenzací pacientů trpících smyslovou poruchou končetin, která je považována za jeden z příznaků nemoci Minamata. Systém kompenzací byl dále rozšířen v roce 2010, kdy byli uznáni i nemocní trpící celkovou smyslovou poruchou. (MOE, 2011 stránky 7-12)

Používání rtuti v různých výrobních procesech bylo výrazně omezováno už v 70. letech a od té doby má sestupnou tendenci. Byly zavedeny přísné kontroly používání rtuti a limity pro její koncentraci v konkrétních výrobcích. Procesy využívající rtuť byly postupně nahrazovány alternativními procesy. Příkladem je výroba hydroxidu sodného, jehož výroba s pomocí rtuti byla omezována v průběhu 80. let a ukončena v roce 1986. Nahrazena byla jinými technologiemi. (MOE, 2011 str. 27)

Poptávka po rtuti dlouhodobě klesá ve všech odvětvích. Stále se však používá např. v zářivkách, v některých druzích baterií nebo v lékařských manometrech. V Japonsku funguje program na recyklaci rtuti, který umožňuje rtuť z použitých baterií nebo zářivek opět přetvořit na čistou elementární rtuť použitelnou pro další výrobu. (MOE, 2011 str. 39)

#### 4.2.3 Aktuální situace PCB a dioxinů

Výroba i dovoz PCB byla zakázána již v roce 1972 po incidentu s Kanemi olejem. Do té doby však bylo v Japonsku vyrobeno přibližně 59000 tun této chemické látky. Od té doby jsou výrobky obsahující PCB skladovány. V roce 2001 byl přijat Zákon zabývající se speciálními opatřeními k zajištění vhodného naložení s odpady obsahujícími PCB. V roce 2004 pak byla založena vládou vlastněná společnost Japan Environmental Safety Corporation (JESCO), která má především za úkol bezpečně zlikvidovat odpady

---

<sup>29</sup> viz kap. 3.4.3

obsahující PCB. V současné době již v Japonsku funguje 5 továren na zpracování těchto látek. (JESCO, 2009)

Velkým problémem v Japonsku se stalo zamoření životního prostředí dioxiny. Dioxiny a PCB jsou chemicky velmi blízké sloučeniny, ve skutečnosti oba výrazy zahrnují velké množství konkrétních chemických látek. Některé PCB se přímo zahrnují i mezi dioxiny. Dioxiny vznikají zahřáním látek obsahujících uhlík, kyslík, vodík a chlor, tedy i PCB. Širokým používáním PCB v minulosti se tyto látky dostaly ve velké míře do běžného komunálního odpadu a následně byly spalovány ve spalovnách odpadu. Při tomto procesu se uvolňovalo velké množství dioxinů. (MOE, 2005)

Emise dioxinů jsou sledovány od roku 1997, v roce 2000 pak vešel v platnost Zákon o speciálních opatřeních proti dioxinům. Tento zákon stanovil standardy pro emise dioxinů a pro jejich koncentrace ve vodě, vzduchu a v půdě. Dále také určil opatření pro další redukci znečištění životního prostředí dioxiny. (MOE, 2005 str. 15)

Velkým tématem se stala koncentrace dioxinů v mateřském mléce, která hlavně v 70. letech byla v Japonsku velmi vysoká. Od počátku 70. let však již klesá a v roce 1998 byla srovnatelná s ostatními zeměmi. Od té doby má i nadále klesající tendenci. Současný stav je považován za bezpečný. (MOE, 2005 str. 14)

Dlouhodobé účinky dioxinů na životní prostředí a na zdraví lidí však dosud nejsou zcela známy, je tedy zapotřebí pokračovat v dalším výzkumu.



## 5 Závěr

Jedním z nejvýznamnějších vlivů na formování environmentální politiky Japonska po 2. světové válce byla veřejnost. Veřejnost vytvářela soustavný tlak na japonskou vládu, díky kterému byla realizována účinná opatření. V těch oblastech životního prostředí, ve kterých tlak na vládu vytvářen nebyl, nebyla dostatečná opatření přijata. Centrální vláda tak nevyvíjela dostatečnou iniciativu k prevenci negativních environmentálních dopadů průmyslu.

Role japonské centrální vlády při tvorbě environmentální politiky byla do jisté míry specifická. Japonská vláda, především některá ministerstva, měla úzké vztahy s průmyslem. Průmysl byl státem po 2. světové válce výrazně podporován pro dosažení ekonomického růstu. I při tvorbě environmentální politiky byla tato spolupráce zachována. To ve svém důsledku přineslo pozitivní efekt v podobě vytvoření realizovatelných opatření na omezení znečištění životního prostředí.

Místní vlády zpočátku hrály v tvorbě environmentální politiky Japonska roli průkopníků. Významné byly především Dohody o omezování znečištění uzavírané mezi místními vládami a konkrétními průmyslovými společnostmi. Dále také na lokální úrovni vznikly systémy vyplácení kompenzací za zdravotní výdaje v souvislosti se znečištěním. Tyto systémy se později rozrostly do celonárodního kompenzačního systému, který spravovala centrální vláda. Pozdější úloha místních vlád spočívala v implementaci opatření přijatých centrální vládou. Postupně přitom místní vlády získávaly více pravomocí a vzrůstala jejich nezávislost na centrální vládě.

Svou úlohu při tvorbě environmentální politiky sehrála také soudní rozhodnutí, především rozhodnutí o Čtyřech velkých případech znečištění v 70. letech. Rozhodnutí poskytovala obětem znečištění morální oporu, i právní oporu pro další vyjednávání.

V Japonsku vznikl pro podporu obětí znečištění specifický systém výplaty kompenzací. Tento systém byl několikrát upravován, avšak do dnešních dnů jsou vedeny soudní spory o uznání kompenzací. Poslední úprava systému byla provedena v roce 2010, kdy byly přiznány kompenzace dalším žadatelům. Kompenzace jsou vypláceny částečně z peněz znečišťujících firem, což má dodnes silné dopady na jejich ekonomickou situaci a částečně z veřejného rozpočtu.

V poslední době vzrůstá také role neziskových organizací, které byly v roce 1998 právně uznány a od roku 2002 také mohou využívat daňových výhod. Do té doby sice existovalo několik neziskových organizací působících v oblasti životního prostředí, ale neměly velký vliv. Od této doby neziskové organizace v Japonsku postupně získávají větší vliv.

Práce tak splnila svůj primární cíl, kterým bylo objasnit, jaké vlivy přispěly jakou měrou k formování environmentální politiky Japonska v průběhu poválečného vývoje. Splnila i svůj sekundární cíl, tedy poskytnout přehled o literatuře zabývající se environmentální politikou Japonska.

Japonské zkušenosti s průmyslovým znečištěním a environmentální politikou je dále vhodné vzít do úvahy při řešení environmentálních problémů v rozvojových zemích, ale i na domácí japonské půdě. V současné době je aktuálním problémem otázka bezpečnosti využívání atomové energie. Dá se předpokládat, že incident v elektrárně Fukušima bude mít výrazné dopady na další vývoj environmentální politiky Japonska. Především se dá očekávat opětovný nárůst tlaku veřejnosti, který již několikrát přispěl ke změnám environmentální politiky Japonska. Zda tomu tak bude i v případě Fukušimy je námětem k dalšímu budoucímu výzkumu.

## 6 Použité zdroje

### Literární zdroje:

BROADBENT, Jeffrey. *Environmental Politics in Japan*. 1<sup>st</sup> edition. Cambridge : Cambridge University Press, 1999. ISBN: 0-521-6657-4.

BROADBENT, Jeffrey. Japan's Environmental Politics: Recognition and Response. In *Environmental Policy in Japan*. Cheltenham : Edward Elgar, 2005, 5. kapitola.

GRESSER, Julian – FUJIKURA, Koichiro – MORISHIMA, Akio. *Environmental Law in Japan*. London : MIT Press, 1981. ISBN: 0-262-07076-6.

HUDDLE, Norie – REICH, Michael – STISKIN, Nahum. *Island of Dreams*. Isshiki : Autumn Press, 1975. 0-914398-04-0.

IMURA, Hidefumi – SCHREURS, Miranda. *Environmental Policy in Japan*. 1<sup>st</sup> edition. Cheltenham : Edward Elgar, 2005. 1-84542-370-4.

KARAN, Pradyumna Prasad. *Japan in the 21st century*. Lexington : University Press of Kentucky, 2005. ISBN: 0-8131-9118-1.

MATSUNO, Yu. 2005. Local Government, Industry and Pollution Control Agreements. In *Environmental Policy in Japan*. Cheltenham : Edward Elgar, 2005, 9. kapitola.

UETA, Kazuhiro. 2005. Economic Implications of Pollution Control Policy in Japan. In *Environmental Policy in Japan*. Cheltenham : Edward Elgar, 2005, 4. kapitola.

### Internetové zdroje:

ASAHI. *Kanemi oil poisoning*. *Asahi*. [Online]. 2010. [Cit. 2011-03-05]. <<http://www.asahi.com/english/TKY201008240360.html>>.

ETO, Komyo. 2002. *NIMD Annual Report* [Online]. Amsterdam : NIMD. 2002. [Cit. 2011-03-30]. <<http://www.nimd.go.jp/english/kenkyu/docs/annualreport2002.pdf>>.

GUO, Peng, et al. *Mortality and life expectancy of Yokkaichi Asthma patients, Japan: Late effects of air pollution in 1960–70s*. *Bio Med Central* [Online]. 2008. [Cit. 2011-04-10]. <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2311286/>>.

JANIC. *Details of activities (NGO Relief Fund for Japan Earthquake and Tsunami)*. Japan NGO Center for International Cooperation. [Online] 2011. [Cit. 2011-05-17]. <[http://www.janic.org/details\\_of\\_activities.php](http://www.janic.org/details_of_activities.php)>.

JANO, Shinichiro. *On development of a numerical model for understanding mercury behaviors in Minamata Bay* [Online]. Minamata: NIMD. 2010. [Cit. 2011-04-05]. <[http://www.nimd.go.jp/english/kenkyu/nimd\\_forum/nimd\\_forum\\_2010/session-C-3.pdf](http://www.nimd.go.jp/english/kenkyu/nimd_forum/nimd_forum_2010/session-C-3.pdf)>

JESCO. *About PCBs. Japan Environmental Safety Corporation* [Online]. 2009-07-10. [Cit. 2011-04-15]. <<http://www.jesconet.co.jp/eg/pcb/pcb.html>>.

MOE. *Dioxins. Ministry of Environment* [Online]. 2005. [Cit. 2011-05-12]. <<http://www.env.go.jp/en/chemi/dioxins/brochure2005.pdf>>.

MOE. *Establishing a sound material-cycle society. Ministry of Environment*. [Online]. 2010. [Cit. 2011-05-17]. <[http://www.env.go.jp/en/recycle/smcs/a-rep/2010gs\\_full.pdf](http://www.env.go.jp/en/recycle/smcs/a-rep/2010gs_full.pdf)>

MOE. *Change in Annual Average Concentration of Suspended Particulate Matter. Ministry of Environment* [Online]. 2006. [Cit. 2011-05-03]. <<http://www.env.go.jp/en/press/2005/0829c-05.pdf>>.

MOE. *Lessons from Minamata Disease and Mercury Management in Japan. Ministry of Environment* [Online]. January 2011. [Cit. 2011-05-10] <[http://www.env.go.jp/en/chemi/mercury/experience\\_of\\_japan.pdf](http://www.env.go.jp/en/chemi/mercury/experience_of_japan.pdf)>.

MOE. *Measures Against Minamata Disease. Ministry of the Environment* [Online]. 2002. [Cit. 2011-03-01] <<http://www.env.go.jp/en/chemi/hs/minamata2002/ch4.html>>.

MOE(2). *Status of Air Pollution. Ministry of Environment* [Online]. 2005. [Cit. 2011-04-16]. <<http://www.env.go.jp/en/press/2005/0829c.html>>.

UI, Jun. *Industrial pollution in Japan. United Nations University*. [Online] 1992. [Cit. 2011-03-10]. ISBN: 92-808-0548-7. <<http://unu.edu/unupress/unupbooks/uu35ie/uu35ie0c.htm#chapter%20%20%204%20minamata%20disease>>.

WATANABE, Hitoshi. *Studies needed into dioxins, oil disease. Asahi* [Online]. 2003-02-22. [Cit. 2011-03-06]. <[http://www.asahi.com/english/asianet/hatsu/eng\\_hatsu030222c.html](http://www.asahi.com/english/asianet/hatsu/eng_hatsu030222c.html)>.

YOSHIDA, Katsumi – MORIO, Kuminasa – YOKOHAMA, Kazuhito. 2007. *Epidemiology and Environmental Pollution: A Lesson from Yokkaichi Asthma, Japan*. Mie University [Online]. 2007. [Cit. 2011-04-11]. ISBN: 978-1-60021-618-3. <<http://www.medic.mie-u.ac.jp/pubhealth/PER.pdf>>.

## 7 Seznamy grafů a zkratek

### Seznam grafů

Graf 1	Působení veřejnosti .....	30
Graf 2	Počet PCA celkem.....	33
Graf 3	Počet nově uzavřených PCA za rok .....	34
Graf 4	Emise SO <sub>x</sub> .....	39

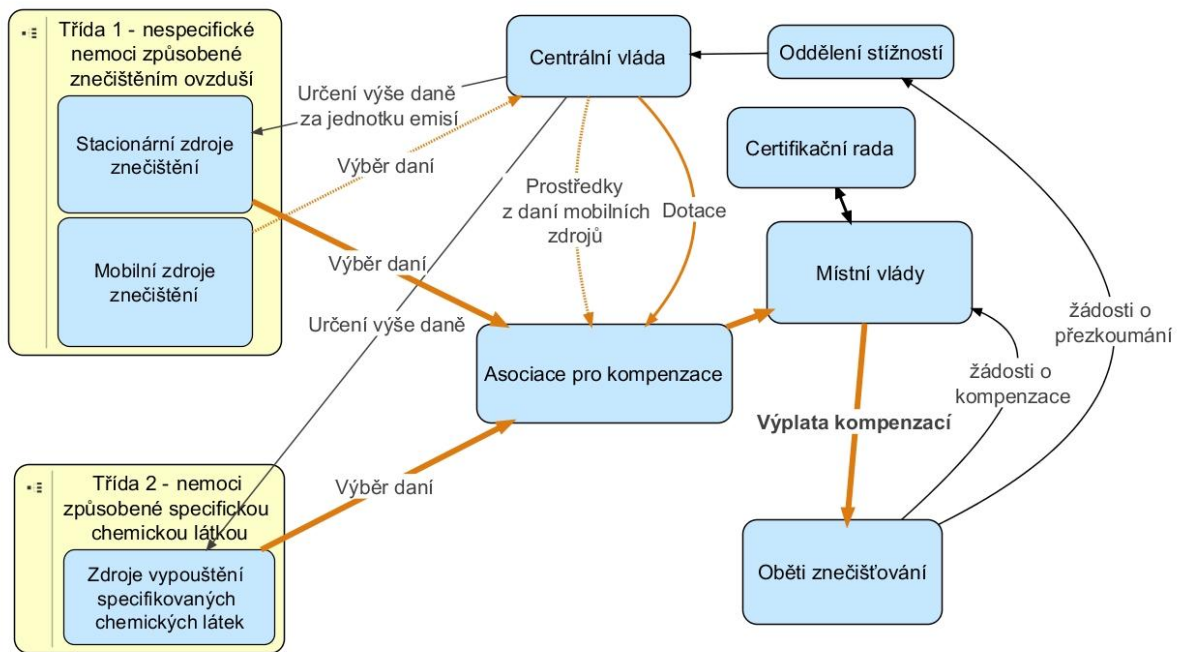
### Seznam zkratek:

EA	Environmentální agentura
LDP	Liberálně demokratická strana
MeHg	CH <sub>3</sub> Hg <sup>+</sup> (organická sloučenina rtuti)
MHW	Ministerstvo zdravotnictví a blahobytu
MITI	Ministerstvo mezinárodního obchodu a průmyslu
MOE	Ministerstvo životního prostředí
NO <sub>x</sub>	Oxidy dusíku
OECD	Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj
PCA	Dohody o omezování znečištění
PCB	Polychlorované bifenyly
PCDF	Polychlorovaný dibenzofuran
ppm	Počet částic na jeden milion
PPP	Princip zodpovědnosti znečišťovatele
SO <sub>2</sub>	Oxid siřičitý
SO <sub>x</sub>	Oxidy síry

## 8 Přílohy

Příloha 1	Schéma kompenzačního systému z roku 1973.....	56
Příloha 2	Schéma vlivů na environmentální politiku .....	57
Příloha 3	Zjednodušené schéma japonské centrální vlády v 70. letech .....	58

## Příloha 1 – Schéma kompenzačního systému z roku 1973

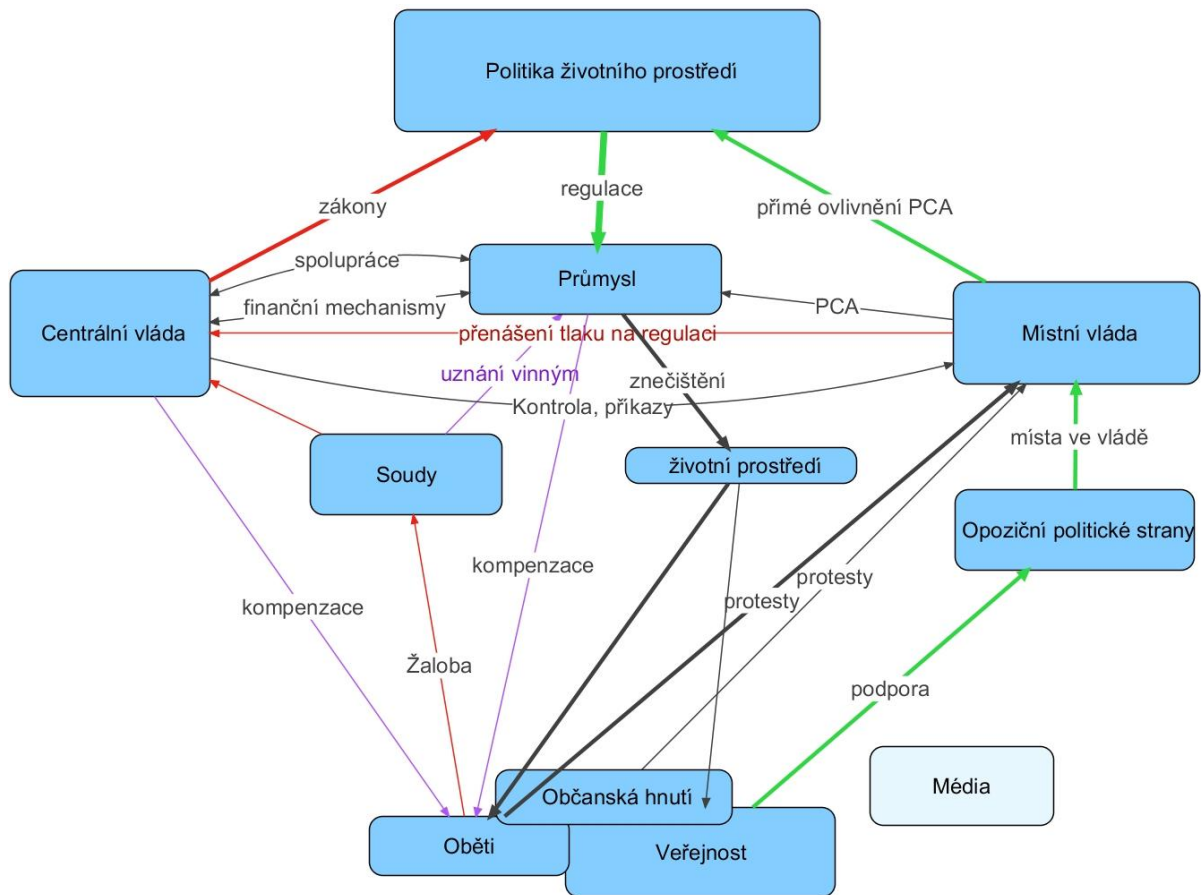


PŘÍLOHA 1

ZDROJ: GRESSER, A DALŠÍ, 1981 STR. 291



## Příloha 2 - Schéma vlivů na environmentální politiku



PŘÍLOHA 2

ZDROJ: VLASTNÍ ZPRACOVÁNÍ

### Příloha 3 – Zjednodušené schéma japonské centrální vlády v 70. letech

