

Elektrotechnische Industrie in der Slowakei

Die Elektroindustrie hat in der slowakischen Wirtschaft einen bedeutenden Platz inne, obwohl sie am Anfang der Transformation in der Slowakei als perspektivlos galt, denn die Slowakei war hinter dem Welttrend zurückgeblieben und es schien aussichtslos dies aufzuholen. Heute aber ist die Elektroindustrie einer der größten Arbeitgeber in der verarbeitenden Industrie und liegt bei der Wertschöpfung auf Platz 2. Seit dem Jahr 2000 ist die Elektroindustrie von allen Industriegebieten am schnellsten gewachsen.

Ein wesentlicher Grund für die schnelle Entwicklung der Elektroindustrie besteht darin, dass sie zu den bedeutendsten Lieferanten für die Autoindustrie gehört. Dennoch ist es notwendig, sich auch auf die Herstellung anderer Erzeugnisse zu konzentrieren und sich auf neue Technologien zu orientieren.

Das Produktionsspektrum der Elektroindustrie ist sehr breit; es umfasst sowohl arbeitsaufwendige Herstellungen mit niedrigem Mehrwert, als auch hochproduktive automatisierte Produktionen.

Nach der Fachklassifikation der ökonomischen Tätigkeiten kann die elektrotechnische Industrie folgendermaßen gegliedert werden:

SUBKATEGORIE DL – Herstellung von elektrotechnischen und optischen Anlagen

30 Herstellung von Büromaschinen und PC

- 30.0 Büromaschinen und PC
- 30.01 Büromaschinen
- 30.02 PC und andere Anlagen zur Datenverarbeitung

31 Herstellung von elektrischen Maschinen und Geräten

- 31.1 Elektromotoren, Generatoren und Transformatoren
- 31.2 Elektrische Schaltanlagen und Steuereinrichtungen
- 31.3 Isolierter Draht und Kabel
- 31.4 Akkumulatoren, galvanische Zellen und Batterien
- 31.5 Leuchten und elektrische Lampen
- 31.6 Elektrische Anlagen
- 31.61 Elektrische Anlagen für Motoren und Wagen
- 31.62 Andere elektrische Anlagen

32 Herstellung von Funk-, Fernseh- und Kommunikationsanlagen und -geräten sowie Fernmeldeeinrichtungen

- 32.1 Elektronenstrahlröhren, Röhren und andere elektronische Bauteile
- 32.2 Funk-, Fernseh- und Fernmeldeanlagen
- 32.20.1 Funk- und Fernsehsender
- 32.20.2 Fernmeldeanlagen und -einrichtungen
- 32.3 Rundfunk- und Fernsehempfänger, Geräte für Tonaufnahme und -wiedergabe, Geräte für Bildaufnahme und -wiedergabe und dazugehörige Anlagen

33 Herstellung von medizinischen Geräten, optischen Präzisionsgeräten und Uhren

33.2 Mess-, Kontroll-, Prüf- und Navigationsgeräte und -anlagen (außer Anlagen zur industriellen Prozessregelung)

33.3 Anlagen zur industriellen Prozessregelung

Der Begriff elektrotechnische Industrie umfasst in der Praxis oft auch weitere Unterbereiche wie die Herstellung von elektrischen Haushaltgeräten – weiße Ware und sowie Herstellung von Pumpenanlagen und Kompressoren, die ein Teil des Maschinenbaus sind. Manchmal werden in die elektrotechnische Industrie auch Informationstechnologien und Telekommunikation eingegliedert, sowie auch der Verkauf von elektrotechnischen Anlagen und Elektronik.

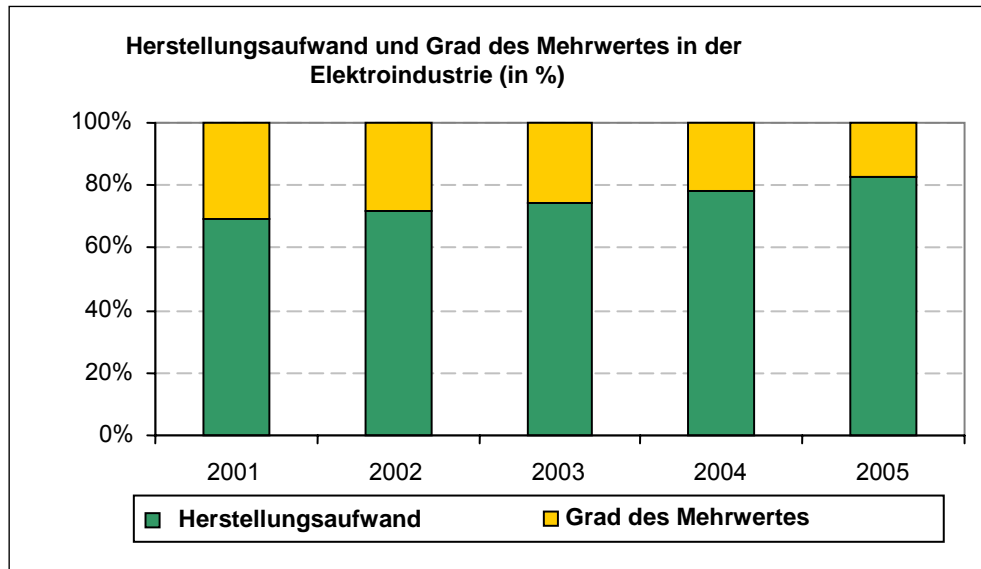
Mehrwert und Produktion

Die elektrotechnische Industrie erzielt einen großen Teil des Mehrwertes der gesamten Verarbeitungsindustrie und ist die Branche mit dem zweithöchsten Mehrwert. Im Jahr 2001 betrug der Anteil der Elektroindustrie am gesamten Mehrwert 9,5 %, im Jahr 2005 lag er schon bei 10,9 %. Obendrein erhöhte sich seit 2002 auch die Dynamik des Mehrwertanstiegs von 5 % bis auf 12,6 % im Jahr 2005. Der Mehrwertanteil an der gesamten Staatswirtschaft bewegt sich auf der Ebene von 2,2 %. Der durchschnittliche Anstieg des Mehrwerts erreichte in den Jahren 2001 – 2005 in der Elektroindustrie 8,5 %, während er in der ganzen Verarbeitungsindustrie bei 4,8 % lag.

| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Mehrwert (Mio SKK) | 21.189 | 22.256 | 23.631 | 26.146 | 29.445 |
| Bruttoproduktion (Mio SKK) | 68.407 | 79.273 | 91.251 | 120.600 | 169.372 |
| Produktionsaufwand (%) | 69,0 | 71,9 | 74,1 | 78,3 | 82,6 |
| Beschäftigtenzahl (Tausend) | 59.979 | 64.201 | 68.603 | 72.130 | 79.261 |
| Durchschnittlicher Produktionsanstieg (Index) | 131,4 | 119,8 | 112,0 | 112,7 | 112,1 |
| Export (Tausend SKK) | 64.058.604 | 70.144.952 | 88.129.940 | 120.510.074 | 166.862.661 |
| Import (Tausend SKK) | 102.615.310 | 110.423.089 | 128.772.034 | 151.950.751 | 195.269.124 |

Quelle: Statistikamt der SR

Der Maßstab des Mehrwertes in der Elektroindustrie entwickelt sich aber nicht so gut. Seit 2001 ist er von 31 % auf heute 17,4 % gesunken was von einer Abnahme der wissensintensiven Produktion zeugt. In der Verarbeitungsindustrie ist der Mehrwertmaßstab im Jahr 2005 21,6 %.



Aus der Sicht der Produktivitätsentwicklung der Beschäftigten gibt es in der Elektroindustrie auch Nachholbedarf. Die Wertschöpfung pro Beschäftigten liegt 27 % unter dem Durchschnitt in der Verarbeitungsindustrie.

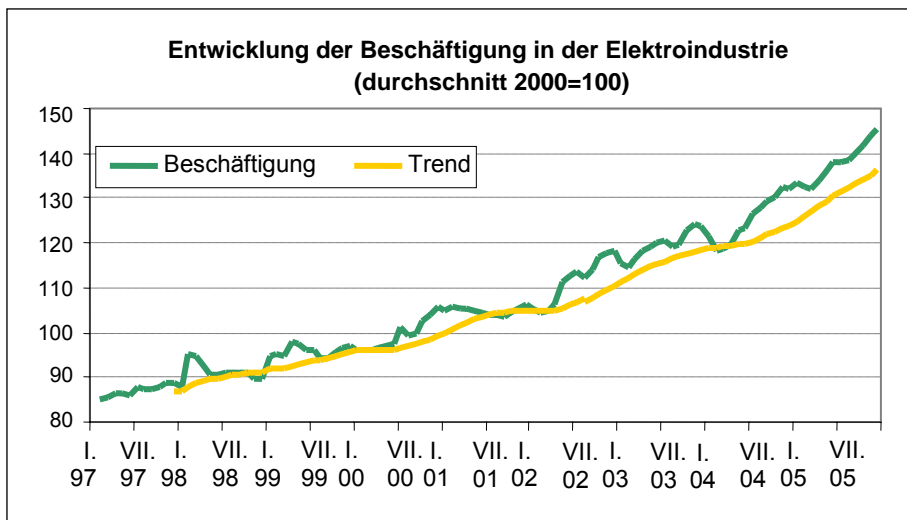
In der Elektrotechnikindustrie ist im Zeitraum 2001 – 2005 der niedrigste Zuwachs an Arbeitsproduktivität in der verarbeitenden Industrie zu verzeichnen. Im Laufe dieser vier Jahre ist die Produktivität nur um 5,2 % gewachsen (durchschnittlich 1,3 % jährlich). In der gesamten Verarbeitungsindustrie gab es ein durchschnittliches Wachstum der Arbeitsproduktivität von 3,1 %.

Beschäftigung und Durchschnittslohn

Die Elektroindustrie gehört zu den sechs Branchen mit kontinuierlich steigender Beschäftigtenzahl. Seit 2001 stieg sie um 32 %, während die Beschäftigtenzahl in der verarbeitenden Industrie nur um 7 % zunahm.

| | Beschäftigte | | | Durchschnittslohn | | |
|---|--------------|--------|--------|-------------------|--------|--------|
| | 2003 | 2004 | 2005 | 2003 | 2004 | 2005 |
| Herstellung von elektrischen und optischen Anlagen | 68 603 | 72 130 | 79 261 | 14 840 | 19 720 | 17 032 |
| Herstellung von Büromaschinen und PC | 2 334 | 3 571 | 4 523 | 16 499 | 18 584 | 20 634 |
| Herstellung von elektrischen Maschinen und Geräten | 47 536 | 49 608 | 53 793 | 14 045 | 15 843 | 15 520 |
| Herstellung von Funk-, Fernseh- und Fernmeldeanlagen und -geräten | 10 717 | 11 175 | 11 830 | 15 837 | 17 666 | 17 201 |
| Herstellung von medizinischen und optischen Geräten | 8 016 | 7 777 | 9 115 | 17 738 | 20 102 | 23 943 |

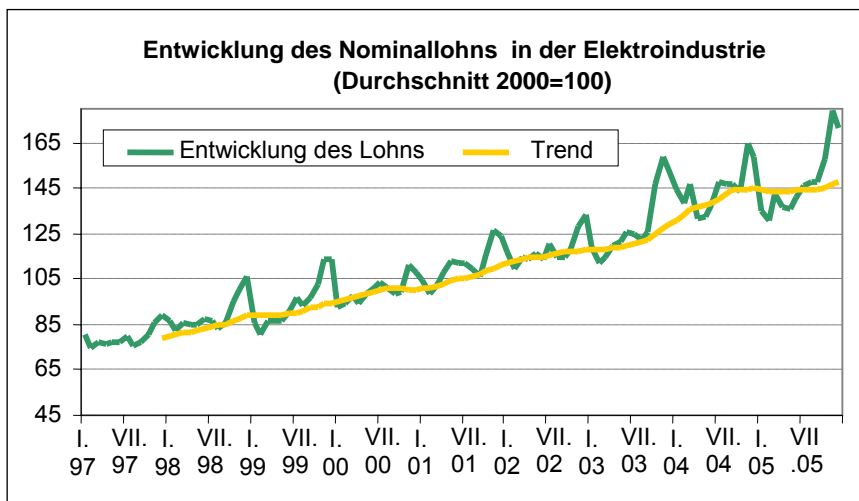
Die Entwicklung in den einzelnen Unterbranchen der Elektroindustrie ist aber wenig unterschiedlich. Der höchste Beschäftigtenzuwachs war in den Branchen zu verzeichnen, die im Jahr 2001 eine niedrige Beschäftigtenzahl hatten. Im Jahr 2005 hat sich die Beschäftigtenzahl verdoppelt (um 117 %). Bei der Herstellung von elektrischen Maschinen und Anlagen waren es 32 %, bei medizinischen und optischen Geräten 29 % und bei der Herstellung von Funk-, Fernseh- und Fernmeldeanlagen und -geräten nur 9 %.



Quelle: Statistikamt der SR

Im Jahr 2005 haben in der Elektroindustrie 79.261 Beschäftigte gearbeitet. Das ist die zweithöchste Zahl in der verarbeitenden Industrie nach der Herstellung von Metallprodukten. Der größte Teil der Beschäftigten arbeitet in der Herstellung von elektrischen Maschinen und Geräten (68 %), etwa 15 % in Herstellung von Funk-, Fernseh- und Fernmeldeanlagen, die übrigen 7% arbeiten in der Herstellung von medizinischen und optischen Geräten, Büromaschinen und Rechenanlagen.

Der Durchschnittslohn betrug 2005 in der Elektroindustrie 17.032 SKK, was weniger ist als in der Staatswirtschaft. Im Jahr 2005 sank in der Elektroindustrie der Reallohn um 0,8%.

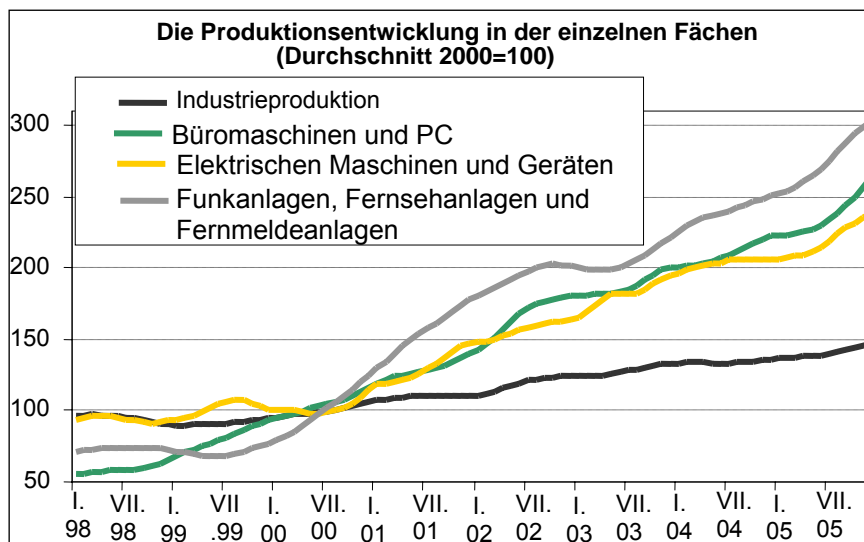


Quelle: Statistikamt der SR

Der höchste Lohn wurde bei der Herstellung von medizinischen und optischen Geräten (23.943 SKK) gezahlt, bei Büromaschinen und Rechenanlagen waren es durchschnittlich 20.634 SKK, bei der Herstellung von Funk-, Fernseh- und Fernmeldeanlagen und -geräten waren es 17.201 SKK und bei der Herstellung von elektrischen Maschinen und Geräten 15.520 SKK.

Produktionsentwicklung

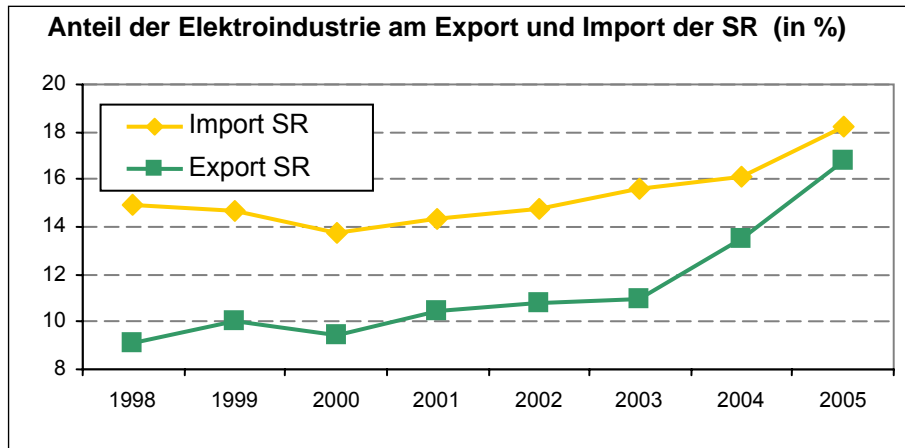
Die elektrotechnische Industrie gehört zu den am schnellsten wachsenden Bereichen in der slowakischen Wirtschaft, vor allem beim Produktionszuwachs. Der Index der Industrieproduktion lag im Jahr 2005 um 120 % höher als im Jahr 2000. Allein die verarbeitende Industrie übertrifft das Niveau von 2000 um 41 %.



Auch im Wachstumstempo der Industrieproduktion gibt es zwischen den einzelnen Bereichen der Elektroindustrie ausgeprägte Unterschiede. Insofern hat sich bei medizinischen und optischen Geräten seit dem Jahr 2000 die Produktion um 55 % erhöht, bei Funk-, Fernseh- und Fernmeldeanlagen waren es etwa 175 %. Ähnlich schnell ist die Produktion in den übrigen Bereichen gewachsen - Herstellung von Büromaschinen und PC um 122 % und Herstellung von elektrischen Maschinen und Geräten um 119 %.

Außenhandel

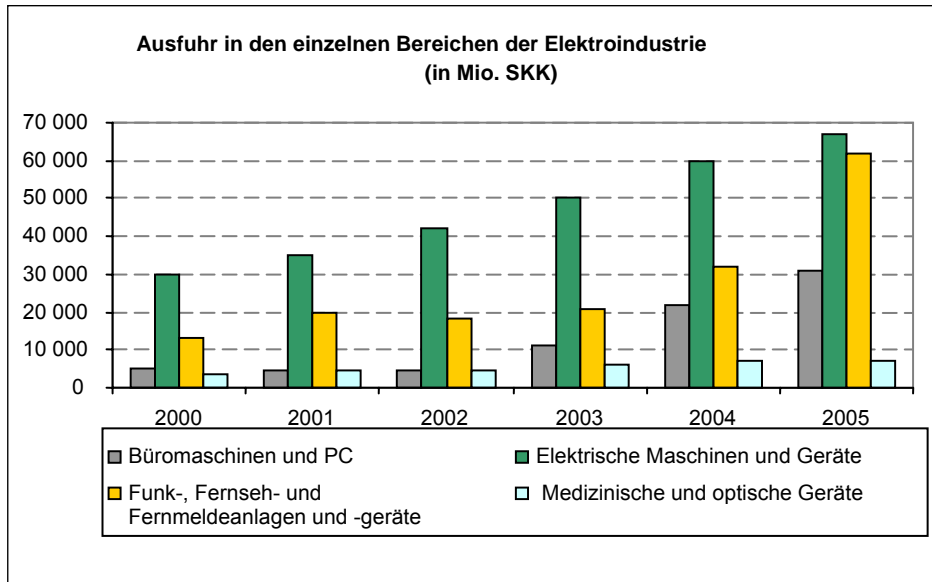
Der Anteil der Elektroindustrie an der gesamten Ausfuhr ist im Jahr 2005 auf 16,8% angestiegen. Nach 2003 stieg der Anteil der Ausfuhr von elektrotechnischen Erzeugnissen am Gesamtexport schneller. Der Importanteil steigt auch, aber langsamer und hat 18,3 % des gesamten Imports erreicht.



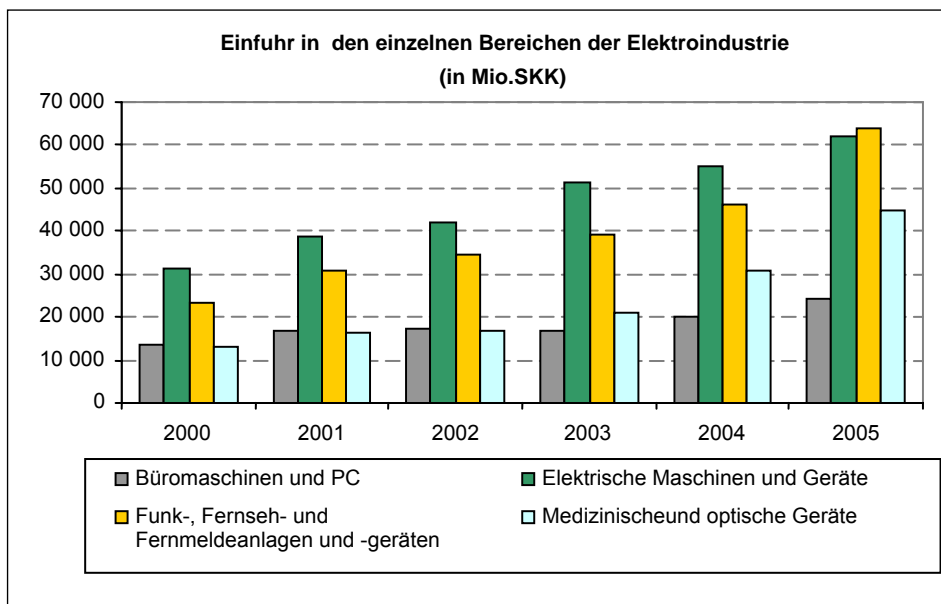
Der Negativsaldo des Außenhandels mit Erzeugnissen der elektrotechnischen Industrie erreichte im Jahr 2005 28,4 Mrd. SKK, das sind gegenüber 2004 9,6 % weniger. Ein beachtlicher positiver Saldo war bei der Herstellung von Büromaschinen und PC zu verzeichnen (+6,4 Mrd. SKK). Die schlechteste Entwicklung gab es bei medizinischen und optischen Geräten (- 37,3 Mrd. SKK). Seit dem Jahr 2000 ist der Negativsaldo um 285 % gestiegen.

An den schnell wachsenden Export des Jahres 2004 (um 38 %) hat der Export auch im Jahr 2005 mit wiederum 38% angeknüpft. Die Exportstruktur hat sich jedoch geändert - es gibt zwei Gruppen. Bei der Herstellung von PC und anderen Geräten zur Datenverarbeitung hat sich der Export gegenüber 2004 um 41 % erhöht. Die zweite Gruppe ist die Herstellung von Funk-, Fernseh- und Fernmeldeanlagen, deren Exportanstieg sehr dynamisch ist und 2005 137% betrug.

Bei der Ausfuhr steigt der Anteil der Produkte aus dem Bereich der Funk-, Fernseh- und Fernmeldeanlagen und -geräte - zuungunsten der Ausfuhr von elektrischen Maschinen und Geräten. Im Jahr 2005 waren es drei Bereiche, die einen Exportumfang über 20 Mrd. SKK erreichten: Herstellung von Funk- und Fernsehanlagen (50 Mrd. SKK, Anstieg 137,7%), Herstellung von Rechenanlagen (29,2 Mrd. SKK) und Herstellung von elektrischen Anlagen für Antriebsmaschinen und Wagen (24,2 Mrd. SKK). Zusammen mit der Ausfuhr von Elektromotoren, Generatoren und Transformatoren haben diese Bereiche einen Anteil von 75 % am Gesamtexport der Elektroindustrie.



Aber auch der Import von elektrotechnischen Produkten gewinnt an Dynamik und ist im Jahr 2005 um 28,5 % gewachsen. Die Hauptursache der Importsteigerung sind optische und photographische Geräte und Vorrichtungen. Am Wachstum des Imports ist auch die Einfuhr von Fernseh- und Funkanlagen und -geräten beteiligt, die um 81 % gestiegen ist.



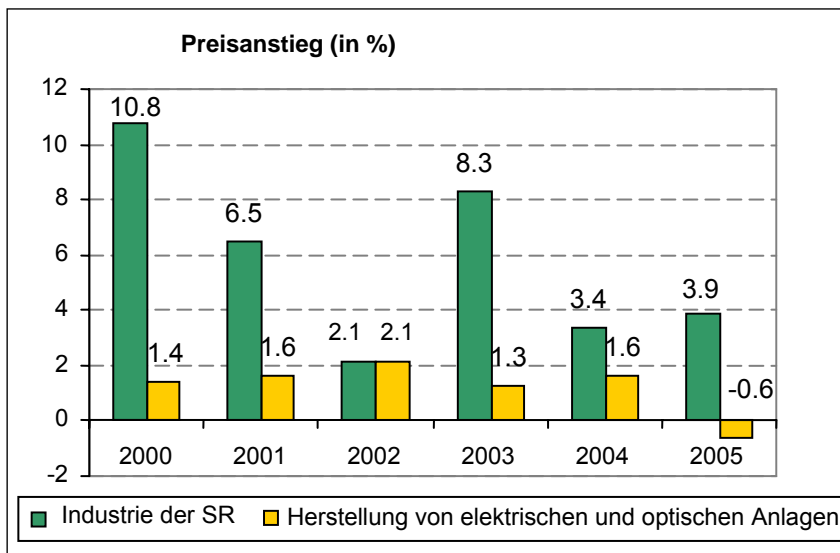
Der Importanteil von elektrischen Maschinen und Geräten hat seit 2003 eine abnehmende Tendenz und ist vor allem bei Büromaschinen und PC rückläufig. Der Anteil der Einfuhr von medizinischen und optischen Geräten ist seit 2000 von 16 % auf 23 % gestiegen.

Bei der Strukturanalyse des Außenhandels kann man feststellen, dass die slowakische Elektroindustrie einen Vorteil in Bezug auf die Konkurrenzfähigkeit bei der Herstellung von Funk- und Fernsehgeräten und -geräten, von elektronischen Vorrichtungen für Motoren und Wagen, von Elektromotoren, Generatoren und Transformatoren, PC sowie von Lichtanlagen und elektrischen Lampen hat.

Der größte Nachteil besteht bei der Herstellung von optischen und photographischen Anlagen, Elektronenstrahlröhren und elektronischen Bauelementen, elektrischen Schaltanlagen und Schaltkästen, sowie bei Fernseh- und Rundfunkgeräten.

Preisentwicklung

Der Preisanstieg im Bereich der Elektroindustrie ist niedriger als in der Industrie insgesamt, im Jahr 2005 sind die Preise in der Elektroindustrie sogar gesunken.



Im Zusammenhang mit der starken Konkurrenz und den damit verbundenen Krisenerscheinungen auf dem europäischen Markt für der elektrotechnische Produkte ist es nicht möglich, die Produktionspreise zu erhöhen, wie es bei Produkten der Fall ist, die auf den heimischen Markt orientiert sind.

Im Jahr 2005 haben die Unternehmen aus der Herstellung von elektrischen und optischen Anlagen Erlöse von 183,3 Mrd. SKK erzielt und sind damit im Vergleich zum vergangenen Jahr um 42,5 % gestiegen. Das Verhältnis von rentablen und unrentablen Unternehmen hat sich im Vergleich zum Vorjahr um 3,4% erhöht – es gab 177 profitable Unternehmen und 51 unrentable.

Die derzeit schnelle Entwicklung der Elektroindustrie bietet für die Zukunft gute Chancen. Dabei stellt die Entwicklung der Autoindustrie auch für die elektrotechnische und optische Industrie einen guten Hintergrund dar. Es ist allerdings nötig, die Herstellung auf einen höheren Mehrwert orientieren. Für diese Aufgabe muss aber das Bildungswesen eng mit den Unternehmen zusammenarbeiten und eine Konzeption der Aus- und Weiterbildung erarbeiten. In der Elektroindustrie der Slowakei gibt es erste Anzeichen der Verbesserung der

Herstellungsstruktur. Immer mehr ausländische Unternehmen verlagern ihre Dienstleistungsbereiche (zu denen auch die Entwicklungsbereiche gehören, die das Herzstück der modernen Ökonomie bilden) in die Slowakei.

Das erste große Zentrum in der Slowakei hat die Gesellschaft IBM errichtet. Später haben sich dieser Gesellschaft weitere angeschlossen, wie DELL Computer und Hewlett-Packard. Förderzentren haben auch Accenture, Alcatel und Siemens eingerichtet. Das Gewicht verschiebt sich in der Elektrotechnik in Richtung Informationstechnologie und intelligente Produkte.

Den Stand der elektrotechnischen Industrie kann man in folgende Punkte zusammenfassen:

- Die Branche bildet relativ großen Teil des Mehrwertes in der verarbeitenden Industrie (mehr als 10 %)
- Der Grad des Mehrwertes in der Elektroindustrie und auch die Arbeitsproduktivität sind jedoch relativ niedrig.
- In der Branche wächst die Beschäftigung.
- Die Herstellung ist sehr dynamisch und hat sich seit dem Jahr 2000 verdoppelt
- Die Branche produziert immer noch einen Negativsaldo des Außenhandels der SR.

Bratislava, Januar 2007

Information des Kontaktbüros Bratislava des Netzwerks Internationale Technologiekoooperation auf der Grundlage folgender Quellen:

Slovenská ratingová agentúra, a.s. Elektrotechnický priemysel na Slovensku, Ekonomický prehľad 2005

Hospodárske noviny, 12.06.2006, Elektrotechnika naďalej rastie

Hospodárske noviny, 10.10.2006, Elektrotechnický priemysel s budúcnosťou

Weitere Informationen zur slowakischen Elektroindustrie gibt es auch in einem Artikel der bfai „Slowakische Elektroindustrie boomt mehr denn je“.