

Paper-ID: VGI_199112



Entwicklung des staatlichen Vermessungswesens in der Slowakei und sein gegenwärtiger Stand

Imrich Hornansky ¹

¹ *Bratislava*

Österreichische Zeitschrift für Vermessungswesen und Photogrammetrie **79** (3), S. 179–186

1991

BibT_EX:

```
@ARTICLE{Hornansky_VGI_199112,  
  Title = {Entwicklung des staatlichen Vermessungswesens in der Slowakei und  
    sein gegenw{\a}rtiger Stand},  
  Author = {Hornansky, Imrich},  
  Journal = {{\u}sterreichische Zeitschrift f{\u}r Vermessungswesen und  
    Photogrammetrie},  
  Pages = {179--186},  
  Number = {3},  
  Year = {1991},  
  Volume = {79}  
}
```



Entwicklung des staatlichen Vermessungswesens in der Slowakei und sein gegenwärtiger Stand

von *Imrich Horňanský*, Bratislava

1. Entwicklung der Organisationsstruktur der Geodäsie und Kartographie in der Slowakei

Die Entwicklung der geodätisch-kartographischen Tätigkeiten auf dem Gebiet der Slowakei bis zum Jahre 1918 war, begreiflicherweise, aus Gründen einer gleichen, resp. ähnlichen historischen Entwicklung, vergleichbar mit der Entwicklung in Österreich. Bestimmte Unterschiede zwischen der Vorkriegsentwicklung in Österreich und in Ungarn, dessen Bestandteil auch die heutige Slowakei war, kann man in der schlechteren und komplizierteren Stellung der Geodäten in Ungarn im Vergleich zu Österreich identifizieren. In Ungarn war im 19. Jahrhundert eine relativ und absolut geringere Anzahl von Geodäten und Kartographen, es gab kein geodätisch-kartographisches Studium der Universitäts-Richtung (Technische Universität) und dieser ungünstige Umstand wurde noch gravierender durch die ungünstige Stellungnahme der ungarischen Behörden zur Anlegung des Grundkatasters, die von den Interessen des ungarischen Adels auf dem Gebiet des Grundbesitzertums motiviert war. Der Unterschied zwischen Österreich und Ungarn begann sich seit dem Ende des 19. Jahrhunderts nicht nur auf dem Gebiet der Staatsverwaltung (Anzahl der Geodäten und ihre Aktivitäten) intensiv zu vergrößern, sondern auch in privat-zivilen Gebieten (privates ziviltechnisches Unternehmertum, Verwaltung der Großgrundbesitze, städtische Bauämter, private und staatliche Eisenbahnen u. ä.).

Nach dem Jahre 1918, nach Entstehung der Tschecho-slowakischen Republik, teilten sich die geodätisch-kartographischen Arbeiten auf die Gebiete des staatlichen geodätischen zivilen Dienstes, des städtischen geodätischen-kartographischen Dienstes, des militärischen geodätischen-kartographischen Dienstes und auf private geodätisch-kartographische Tätigkeiten auf. Der Grundkataster, Triangulierungs- und Reproduktionsarbeiten sowie die Dokumentation wurden dem Finanzministerium anvertraut, das Nivellement und die Vermessung der Staatsgrenzen dem Ministerium für öffentliche Arbeiten. Die topographische Landesaufnahme und astronomisch-geodätische Arbeiten führte das Militärische Geographische Institut durch. Die übrigen Aufgaben verbunden mit dem Aufbau und Erhaltung des Eisenbahn- und Straßennetzes, mit der Regulierung und Kanalisierung von Wasserläufen, mit Meliorationen, mit der Flurbereinigung, mit dem städtischen Aufbau und mit geodätischen Arbeiten in der Industrie waren immer Sache der zuständigen Organe und Organisationen. Die Herausgabe des Katastralgesetzes Nr. 177/1927 der Gesetzessammlung wurde zur Grundlage des Aufbaus eines einheitlichen Grundkatasters. Vom Studienjahr 1938/39 wurde in Košice die Technische Hochschule (Technische Universität) mit einer Abteilung für Vermessungsingenieurwesen konstituiert, später übersiedelte sie nach Bratislava.

Unterschiede in der Vorkriegsentwicklung der Geodäsie und Kartographie in Ungarn und Österreich, resp. in der Slowakei und in Böhmen und Mähren zeigten sich am deutlichsten gerade auf dem Gebiet des Grundkatasters. Der Zustand des Grundkatasters in der Slowakei wich unter Einfluß der vorhergehenden rechtlichen Normen, der historischen Entwicklung, der geographischen Verhältnisse, des Erbrechtes, der Populationsverhältnisse sowie der Struktur der Grundstücke bedeutend vom Stand in Böhmen ab. Während in Böhmen der Grundkataster schon im 19. Jahrhundert überall angelegt und im Einklang mit der Realität und mit den Grundbüchern geführt wurde, gab es im Jahre 1918 in der Slowakei auf 633 Katastralgebieten (1 Mill. ha) überhaupt keine Katastralpläne und 2 908 Katastralgebiete (3,8 Mill. ha) hatten veraltete und seit ihrer Anfertigung nicht aktualisierte Katastralpläne. Zu Zeiten des Slowakischen Staates (1939—1945) verblieben die normativen Regelungen und die Organisationsordnung des geodätisch-kartographischen Dienstes aus den Vorkriegsjahren ohne besondere Veränderungen.

Nach dem Jahre 1945, aber hauptsächlich nach dem Jahre 1948, verlief der Vereinigungsprozeß des geodätisch-kartographischen Dienstes, der vorher in verschiedene Wirtschaftsressorts zersplittert war. Dieser Prozeß beschleunigte sich hauptsächlich nach der Übernahme der administrativ-direktiven Art der Leitung der Gesellschaft in die Verwaltung und Ökonomik der Volkswirtschaft (Kollektivierung der Landwirtschaft, der Forstwirtschaft, Änderung der Funktion des Katasters zu einem Evidenzinstitut das hauptsächlich der Produktionsplanung u. ä. dient) und mit der Beseitigung der Privatunternehmer — Zivilgeodäten verbunden war (im Jahre 1947

gab es in der Slowakei 170 private geodätische Firmen). Im Jahre 1954 wurde das einheitliche Ressort Geodäsie und Kartographie mit dem Zentralorgan „Zentralverwaltung für Geodäsie und Kartographie“ an der Spitze errichtet. Bei seiner Entstehung war es dem Minister für Lokalwirtschaft unterstellt, vom Jahre 1958 dem Innenminister. Im Jahre 1968, als es zur Föderalisierung der Tschecho-Slowakei, eines bis dahin unitären Staates kam, gingen die Kompetenzen der Zentralverwaltung für Geodäsie und Kartographie auf das Niveau der Republiken über. In der Slowakischen Republik ist das Zentralorgan der Staatsverwaltung für Geodäsie und Kartographie das „Slowakische Amt für Geodäsie und Kartographie“ und in der Tschechischen Republik das „Tschechische Amt für Geodäsie und Kartographie“. Ein analogisches föderatives Zentralorgan wurde nicht konstituiert.

Die Errichtung eines einheitlichen Ressorts Geodäsie und Kartographie im Jahre 1954 war ein grundsätzlicher Schritt, aber dabei von kontraversieller Bedeutung. Im Tätigkeitsbereich des Ressorts bis zum Jahre 1990 lag besonders der Aufbau geodätischer Grundlagen, die Liegenschaftsevidenz, die Erneuerung großmaßstäbiger Karten für Zwecke des Katasters, des staatlichen kartographischen Werkes (topographische Karten) mittlerer und kleiner Maßstäbe, die Entwicklung der wissenschaftlichen Forschungsbasis, die Herstellung thematischer großmaßstäbiger Karten (Technische Stadtkarte, Grundkarte des Betriebes, Karten zur Projektierung von Investitionsaktionen u. v. a.), eine ganze Palette ingenieurgeodätischer Arbeiten, die komplexe kartographische Herstellung von Karten mittlerer und kleiner Maßstäbe, inklusive der Herstellung und Herausgabe kartographischer Werke für die Wirtschaft, Schulen und Öffentlichkeit sowie Aktivitäten in der Fernerkundung der Erde. Im Jahre 1989 arbeiteten im Ressort des Slowakischen Amtes für Geodäsie und Kartographie etwa 3500 Mitarbeiter, wobei weitere 3500 Geodäten und Kartographen in der Slowakei in spezialisierten geodätischen Arbeitsstellen anderer Ressorts beschäftigt waren, hauptsächlich auf dem Gebiet der Ingenieurgeodäsie und der thematischen Landesaufnahme (in den Ressorts Geologie, Bergbau, Landwirtschaft, Bauwesen, Forstwirtschaft, Verkehr usw.).

Negative Aspekte der Entwicklung der Geodäsie und Kartographie in der Slowakei unter den Bedingungen der Existenz des einheitlichen geodätisch-kartographischen Dienstes in den Jahren 1954—1990 zeigten sich besonders mit der Konzentration der Tätigkeiten, welche das spezifische Element der Aktivitäten, die für Zwecke des Staates und im Interesse des Staates durchgeführt wurden, von den unternehmerischen Tätigkeiten wegwischten. Das beeinflusste in retardierender Richtung auch die Leistungen der Staatsverwaltung (Kataster-Liegenschaftsevidenz). Ein weiteres negatives Element dieser Periode der administrativ-direktiven Verwaltungsart war die Absenz von Impulsen zur Leistungssteigerung, welche durch die monoressortliche Verwaltung und die Abwesenheit eines Konkurrenz-Milieus verursacht wurde. In seiner Folge kam es zur langfristigen ungenügenden Erneuerung der technischen Ausrüstung der geodätisch-kartographischen Arbeitsstätten und damit zu immer größerem Rückstand gegenüber den technisch reiferen Ländern der Welt.

Zur schwerwiegendsten organisatorischen Änderung seit dem Jahre 1954 kam es am 1. 1. 1991, als strikt abgeteilt wurden A/ die Ausführung geodätisch-kartographischer Tätigkeiten für Zwecke des Staates und im Interesse des Staates inklusive der damit zusammenhängenden Forschung, d. h. Tätigkeiten für das staatlich geodätische, katastrale und kartographische Werk von B/ den Tätigkeiten eines kommerziellen unternehmerischen Charakters (Ingenieurgeodäsie, zweckdienliche geodätische Arbeiten in Punktfeldern, Herstellung zweckdienlicher und thematischer kartographischer Werke, kartographischer Werke für Schulen und die Öffentlichkeit, angewandte Forschung kommerziellen Charakters, fachtechnische Tätigkeiten verbunden mit der Liegenschaftsevidenz — Teilungspläne u. a.). Die Tätigkeiten ad A stellen die dem Slowakischen Amt für Geodäsie und Kartographie untergeordneten Institutionen sicher, die Tätigkeiten ad B stellen unternehmerische Subjekte sicher: Unternehmen — zukünftige Aktiengesellschaften, Geodäten-Unternehmer, Gesellschaften-geodätische Genossenschaften u. ä. Zu Beginn des Jahres 1991 waren 700 Geodäten-Unternehmer in der Slowakei registriert, für nur 25% von ihnen war es jedoch Hauptgegenstand ihrer Aktivitäten.

Die Unternehmenssphäre ist jedoch von Arbeiten ausgeschlossen, die monopolmäßig für Organisationen des Ressorts des Slowakischen Amtes für Geodäsie und Kartographie bestimmt sind: Arbeiten in geodätischen Grundlagen, Liegenschaftsevidenz, Operat der Staatsgrenzen, Teilungspläne für Grenzveränderungen von Verwaltungseinheiten und Katastralgebieten.

Die übrigen Arbeiten, welche die Unternehmenssphäre durchführen kann, sind in 2 Gruppen aufgeteilt:

- a) Notwendigkeit einer besonderen Autorisierung, welche das Slowakische Amt für Geodäsie und Kartographie ausgibt
 - a1) Beglaubigung von Teilungsplänen für Zwecke des Katasters
 - a2) Beglaubigung geodätischer Arbeiten, deren Ergebnis u. a. die Errichtung geodätischer Punkte ist
 - a3) Beglaubigung geodätischer Arbeiten für den Tagbau
 - a4) Durchführung der Funktion des Verantwortlichen Geodäten im Investitionsaufbau
- b) die Autorisierung ist nicht notwendig.

Die Organisationsstruktur des Ressorts des Slowakischen Amtes für Geodäsie und Kartographie inklusive die Anzahl der Berufstätigen ist in Beilage Nr. 1 zusammengestellt.

2. Programm und Hauptaufgaben

2.1 Geodätische Grundlagen

Der Netzaufbau geodätischer Grundlagen auf dem Gebiet der Slowakischen Republik wurde in den Fünfziger und Sechziger Jahren vollendet.

Die Grundlagen für die Lagevermessung bilden 66 Punkte des astronomisch-geodätischen Netzes und 16 544 Punkte des trigonometrischen Netzes.

In die Höhengrundlagen sind 11 Haupthöhenpunkte und 24 151 Punkte des Einheitlichen Nivellementnetzes eingegliedert.

In den Schweregrundlagen werden 30 Punkte des Schweregrundnetzes und 295 Punkte des Schwerenetzes evidiert.

Beilage Nr. 1

| | |
|---|-----|
| Slowakisches Amt für Geodäsie und Kartographie | 49 |
| ├── | |
| Forschungsinstitut für Geodäsie und Kartographie | 57 |
| ├── | |
| Regionalverwaltung für Geodäsie und Kartographie in Košice | 611 |
| ├── | |
| Regionalverwaltung für Geodäsie und Kartographie in Banská Bystrica | 717 |
| ├── | |
| (Regional-)verwaltung für Geodäsie und Kartographie in Bratislava | 679 |
| ├── | |
| Geodätisches und Kartographisches Institut in Bratislava | 279 |

Systematisch verläuft die Fortführung und Erneuerung der angeführten Netze (jährlich ungefähr 1 500 trigonometrische Punkte, 1000 km Nivellementzüge und 30 Schwerepunkte).

Die Netze geodätischer Grundlagen wurden in der Vergangenheit im Rahmen der ehemaligen sozialistischen Staaten gegenseitig verknüpft und ausgeglichen.

In der Gegenwart beginnen die beteiligten Arbeitsgliederungen die in der ČSFR angenommene „Konzeption der Modernisierung und Entwicklung der tschechischen und slowakischen geodätischen Grundlagen“ zu realisieren, deren Hauptvorhaben in den einzelnen Netzen folgende sind: die sich bisher kundgetanen Mängel zu entfernen, sich mit den Netzen Westeuropas zu verbinden, ein geodynamisches Netz mittel GPS aufzubauen und sich in das Programm EUREF (European Reference Frame) einzubinden.

Punkte dieser Netze sind die Grundlagen für Vermessungsarbeiten jeder Art, die auf der Erdoberfläche oder unterirdisch durchgeführt werden (Landesaufnahme, Projektierung, Vermessung, Absteckung, Beobachtung von Bewegungen der Erdoberfläche u. ä.). Die Entwicklung der theoretischen Forschung auf dem Gebiet geodätischer Netze sowie der praktische Aufbau, die Fortführung und Modernisierung dieser Netze hat eine wissenschaftliche, technische und gesellschaftliche Bedeutung. Sie tragen zur wirtschaftlichen Entwicklung des Staates, seines Investitionsaufbaus bei, und zwar nicht nur im Ausmaß seiner inneren Bedürfnisse, sondern auch vom Blickpunkt der wirtschaftlichen Zusammenarbeit zwischen den Staaten. Sie haben auch eine grundlegende Bedeutung für die Schaffung staatlicher Kartenwerke.

Zur Zeit gibt es eine wichtige Forderung an die Arbeiten in den geodätischen Grundlagen: die gegenwärtigen geodätischen Netze mit der physikalischen Realität ihrer zeitlichen Veränderungen so in Einklang zu bringen, daß sie imstande sind, die Deformationen des Erdkörpers in der Zeit festzuhalten. Die Realisierung dieser Forderung ist notwendig auch im Zusammenhang mit der Projektierung und mit dem Aufbau großer Investitionseinheiten (Aufbau von Elektrizitätswerken, Wasserbauten sowie anderer großer Ingenieurbauten), als auch zur erfolgreichen Lösung weiterer praktischer Aufgaben sowie einiger wissenschaftlicher Probleme der Geodäsie und Geophysik, an welchen sich die geodätischen Grundlagen beteiligen oder beteiligen werden.

Parallel beginnen wir die Errichtung von Tiefvermarkungen (evtl. mit neuen stabileren Vermarkungstypen) auf ausgewählten Lokalitäten und die Beobachtung horizontaler Bewegungen der Erdoberfläche zu erwägen.

2.2 Liegenschaftsevidenz

Die Liegenschaftsevidenz oder Kataster der Liegenschaften ist ein durch das Staatsorgan verwaltetes, in sich abgeschlossenes Informationssystem, welches auf die Realisierung der Staatsfunktion beim Schutze der Rechtsbeziehungen zu den Liegenschaften sowie bei der Nutzung und beim Schutz der Liegenschaften ausgerichtet ist. Gleichzeitig dient sie als festgefügtes Informationssystem zum Schutze der Rechtsbeziehungen, die an die Liegenschaften gebunden sind, als auch für Entscheidungszwecke der Staatsorgane zum Schutze des landwirtschaftlichen Bodenfonds und des bewaldeten Bodenfonds, zum Schutze der Bodenschätze, zum Umweltschutz, zum Schutze von National- und Kulturdenkmälern, für Zwecke von Steuern und Abgaben sowie zum Aufbau anderer Informationssysteme über die Liegenschaften.

Die Liegenschaftsevidenz bilden Dokumentationsmaterialien zur Führung des Katasters und zur Erneuerung des Katastraloperates.

Die Liegenschaftsevidenz enthält folgende Teile:

- a) das Vermessungswerk
 - die Grundstückskarte
 - die Arbeitskarte
 - die Evidenzkarte
- b) das Schriftwerk
 - das Benützerverzeichnis
 - das Eigentümerverzeichnis
 - das Register der Benützer und Eigentümer
 - das Parzellenverzeichnis
 - die Evidenzblätter
 - das Häuserverzeichnis mit den Ortslistennummern sowie das Bautenverzeichnis mit den Evidenznummern

- die Eigentumsblätter
- den Änderungsausweis
- c) die Urkundensammlung
 - enthält Belege über durchgeführte Änderungen in der Liegenschaftsevidenz sowie Behelfsvermerke
- d) die Summationsausweise

Gegenwärtig registriert die Liegenschaftsevidenz in der Slowakei mehr als 3520 Katastergebiete, 4,7 Mill. Parzellennummern, 1 Mill. Häuser mit Ortslistennummern, 1,7 Mill. angelegte Eigentumsblätter. Letztere geben das Eigentum zu ungefähr 75% aller Liegenschaften in bebauten Stadt- und Gemeindegebieten an. Jährlich kommt es im Durchschnitt zu 1,1 Mill. Veränderungen von Daten, die in der Liegenschaftsevidenz geführt werden, d. h. zu Änderungen im Ausmaß von 20%.

2.3 Mappierung für großmaßstäbige Grundkarten

Der gegenwärtige Kartenfonds der Liegenschaftsevidenz auf dem Gebiet der Slowakischen Republik besteht aus Karten zweier inkompatibler kartographischer Abbildungen (Karten in Klaftermaßstäben, meistens 1:2880 und 1:1440 sind in stereographischer Projektion, die für das damalige Ungarn ausgearbeitet wurde und 47% des Gebietes der Slowakei bedecken Karten in dekadischen Maßstäben sind in der Křovak-Abbildung, welche für die Tschecho-Slowakei ausgearbeitet wurde — in doppelter konformer Kegelabbildung und bedecken 53% des Gebietes der Slowakei, davon 5% in graphischer Form und 48% in numerischer und auch graphischer Form).

Karten in nicht dekadischen Maßstäben entsprechen den Ansprüchen der Gegenwart nicht. Die Modernisierung dieses Kartenfonds verläuft schrittweise so, daß er ein zusammenhängendes Kartenwerk nach den Ansprüchen der aktuellen Epoche bildet (natürlich nicht im Klaftermaßstab) und daß dieser Fonds die Automatisierungstrends berücksichtigt, die schon in ausdrucksvollem Masse in das Fachgebiet der Geodäsie und Kartographie vorgedrungen sind. Das Zielprogramm ist die vollkommene Ersetzung der Karten in stereographischer Projektion und die Erneuerung der Karten in dekadischen Maßstäben in der Křovak-Abbildung, welche nur in graphischer Form vorhanden sind, sodaß das Ergebnis ein einheitlich verarbeitetes staatliches Kartenwerk für das gesamte Gebiet der Slowakei wird, welches inhaltlich und verarbeitungsmäßig den Ansprüchen des Liegenschaftskatasters entsprechen wird und sekundär auch als Grundlage für die Schaffung staatlicher Kartenwerke mittlerer Maßstäbe und zur Schaffung zweckbestimmter und thematischer Karten dienen wird.

Die Prinzipien der Erfassung und Verarbeitung von Daten der erneuerten Karten für Zwecke des Katasters sind in der Anwendung numerischer Methoden mit Nutzung der Automatisierungsmittel begründet. Die Genauigkeit der Mappierung ist unterschiedlich je nach Gebietscharakter.

Die Hauptmappierungsmethode ist die photogrammetrische Aufnahme mit der Datenerfassung auf photogrammetrischen Auswertegeräten mit der Koordinatenregistrierung von Detailpunkten.

Die Automatisierung auf dem Gebiet der Mappierung und der Herstellung von Karten der Liegenschaftsevidenz drang zuerst in den Prozeß der Herstellung von Kartenoriginalen sowie in einige weitere in der Kanzlei durchgeführte Arbeiten ein, z. B. in die photogrammetrische analytische Blocktriangulation und die Nutzung von Tischrechnern für verschiedene geodätische Berechnungen bei der Verarbeitung gemessener Daten. Die Automatisierungsprozesse dringen schrittweise auch in die eigentliche Datenerfassung im Gelände ein.

Die Ergebnisse der erneuerten Mappierung sind in der Gegenwart auch in graphischer und in numerischer Form aufbewahrt.

Katasterkarten (Grundstückskarten), die in Křovak-Abbildung in dekadischen Maßstäben nur in graphischer Form verarbeitet wurden, werden durch die kartometrische Digitalisierung mit Anlegung der Datenbasis (on-line angeschlossener Digitizer) erneuert. Der Prozess ermöglicht auf interaktive Art graphische Elemente und Zeichenelemente der Karten zu bilden und zu verändern.

Eine schwerpunktmäßige Aufgabe der Gegenwart ist die schrittweise Erneuerung von Karten, die den Bedürfnissen des Liegenschaftskatasters (Grundstückskarten) dienen, im ganzjährigen Ausmaß von ca. 1300 km², d. h. 2,7% des Flächenraumes der Slowakei. Die Erneuerung der

Grundstückskarten wird nach dem Prinzip der Herstellung der großmaßstäbigen Grundkarte und nach dem Prinzip der beiderseitigen Bindung des Informationskomplexes der Daten des Kartenwerkes und des Schriftwerkes, die ein Bestandteil des automatisierten Informationssystems Geodäsie und Kartographie sind, durchgeführt.

Die Aktualisierung der Grundstückskarten richtet sich nach der Entscheidung über die numerische Vermessung der Veränderungen und über die Dokumentation der numerischen Vermessungsergebnisse.

Teilungspläne sind Unterlagen für die Ausfertigung von Beschlüssen und Urkunden über Eigentumsbeziehungen zu den Liegenschaften und für andere Beschlüsse von Gerichten, staatlichen Notariaten und Verwaltungsorganen, die sich auf Liegenschaften beziehen. Gleichzeitig sind sie ausschließlich Medien zur Aktualisierung von Karten der Liegenschaftsevidenz. Hersteller der Teilungspläne sind Subjekte der kommerziellen, unternehmerischen Sphäre unter der Voraussetzung, daß die Verfertiger die zuständige Autorisierung haben (geodätische Firmen — Unternehmen, Privatunternehmer — Geodäten). Die resultierenden Teilungspläne unterliegen einer verbindlichen Beglaubigung auf der örtlich zuständigen Dienststelle des Organes der staatlichen Verwaltung der Geodäsie und Kartographie — dem Zentrum für Geodäsie im Bezirk.

2.4 Staatliche Kartenwerke

Das Slowakische Amt für Geodäsie und Kartographie gibt im neuen Editionsprogramm eine Serie von Kartenwerken mittleren Maßstabes heraus, welche hauptsächlich als Kartenunterlagen für den Investitionsaufbau und die Gebietsverwaltung und auch als Grundlage zur Herstellung thematischer Karten mannigfaltigen Charakters dienen.

- 2.4.1 *Staatlich abgeleitete Karte 1:5000*, das Gebiet der Slowakei ist mit 10 121 Kartenblättern bedeckt; im Jahre 1990 wurden 632 aktualisierte Kartenblätter herausgegeben; die 3. erneuerte Auflage beginnt vom Jahre 1993 an.
- 2.4.2 *Grundkarte der ČSFR 1:10 000*, das Gebiet der Slowakei ist mit 2790 Kartenblättern bedeckt; die 1. Auflage wurde im Jahre 1986 beendet; im Jahre 1990 wurden 219 Kartenblätter herausgegeben (erneuerte Auflage).
- 2.4.3 *Grundkarte der ČSFR 1:25 000*, das Gebiet der Slowakei ist mit 474 Kartenblättern bedeckt; bisher erschienen 130 Kartenblätter. Im Jahre 1991 wurden 18 Kartenblätter herausgegeben.
- 2.4.4 *Grundkarte der ČSFR 1:50 000*, das Gebiet der Slowakei ist mit 133 Kartenblättern bedeckt; die Karte wird im 3. Zyklus der Erneuerung herausgegeben. Im Jahre 1991 werden es 26 Kartenblätter sein.
- 2.4.5 *Grundkarte der ČSFR 1:100 000*, das Gebiet der Slowakei ist mit 40 Kartenblättern bedeckt; das Slowakische Amt für Geodäsie und Kartographie beendete die 1. Auflage dieses Titels im Jahre 1990. Im Jahre 1991 wurden 13 aktualisierte Kartenblätter herausgegeben.
- 2.4.6 *Grundkarte der ČSFR 1:200 000*, das Gebiet der Slowakei ist mit 13 Kartenblättern bedeckt. Die 1. Auflage wurde im Jahre 1972 beendet. Im Jahre 1985 wurde der 1. Erneuerungszyklus beendet; der 2. Erneuerungszyklus wird im Jahre 1992 beendet.
- 2.4.7 *Grundkarte der SR 1:500 000 (1 Kartenblatt)*, die 1. Auflage erschien im Jahre 1976, die erneuerte Auflage im Jahre 1989. Die weitere Erneuerung wird mit einem vorausgesetzten Zyklus von ca. 6 Jahren realisiert.
- 2.4.8 *Grundkarte der SR 1:1 000 000* erschien in der 1. Auflage im Jahre 1976. Die Erneuerung wird für das Jahr 1993 erwogen.
- 2.4.9 In das Verlagsprogramm sind auch weitere Titel eingereicht: Die Bezirkskarte der Slowakischen Republik 1:50 000, die Administrativkarte der Slowakischen Republik 1:200 000, die Administrativkarte der Slowakischen Republik 1:250 000, die Administrativkarte der Slowakischen Republik 1:400 000 und weitere.

2.5 Dokumentation der Ergebnisse geodätischer und kartographischer Arbeiten

In den Dokumentationen des Ressorts des Slowakischen Amtes für Geodäsie und Kartographie sind schriftliche, numerische, graphische und andere Eintragungen aufbewahrt, die entstanden sind aus der Fachtätigkeit der Organe und Organisationen des Amtsressorts und ihrer Vorgänger oder der Organe und Organisationen, die eine geodätische und kartographische Tätigkeit aufgrund der Zustimmung des Amtes ausüben.

Das Dokumentationsnetz des Ressorts bilden:

- a) die Zentraldokumentation des Geodätischen und kartographischen Institutes (GKÚ) in Bratislava, in welcher die Dokumentationsfonds der geodätischen Grundlagen gesammelt sind;
- b) die technischen Dokumentationen des GKÚ und der Kreisverwaltungen für Geodäsie in Bratislava, Banská Bystrica und Prešov, in welchen die Dokumentationsfonds der geodätischen Grundlagen und der Festpunktfelder sowie der staatlichen Kartenfonds und der Ergebnisse kartographischer Arbeiten von Organisationen, die dem Ressort nicht angehören und die Arbeiten aufgrund der Anmeldepflicht abgegeben haben, gesammelt sind;
- c) die allgemeinen Dokumentationen der Zentraldienststellen für Geodäsie in 38 Bezirken, in welchen die Dokumentationsfonds der Festpunktfelder, des Werkes der Liegenschaftsevidenz und seiner Vorgänger sowie der Ergebnisse geodätischer Arbeiten, die aufgrund der Anmeldepflicht abgegeben wurden, gesammelt sind;
- d) die Sicherungsdokumentation des GKÚ in Liptovský Mikuláš für mikrographische Medien der ersten Generation;
- e) die Dokumentation des Rechenzentrums GKÚ in Bratislava, in welchem die schrittweise aufgebaute Datenbasis des Automatisierten Informationssystems Geodäsie und Kartographie dokumentiert wird;
- f) die Dokumentation des Zentrums der Fernerkundung der Erde im Forschungsinstitut für Geodäsie und Kartographie in Bratislava, in welchem primäre Materialien der Fernerkundung der Erde gesammelt sind.

Außerdem ist im Ressort das „Zentralarchiv für Geodäsie und Kartographie“ errichtet, welches in der Slowakischen Republik zwischen 13 Archiven besonderer Bedeutung eingegliedert wurde und in welchem Archivmaterial aus den Fachgebieten Geodäsie, Kartographie und Kataster archiviert werden.

Aus allen Dokumentationsfonds werden berechtigten Ansuchern Kopien, Abschriften, Auszüge und Informationen gewährt.

2.6 Automatisiertes Informationssystem Geodäsie und Kartographie (AIS GK)

Das AIS GK wird als einheitliches nationales Informationssystem aufgebaut und auf der Computertechnik des Ressorts für das Gebiet der Slowakischen Republik durch Organe und Organisationen des Slowakischen Amtes für Geodäsie und Kartographie geführt.

Seine Funktion ist die Erfassung, Aufbewahrung und Verarbeitung von Daten und die Gewährung von Informationen, welche Gegenstand und Finalprodukt der Tätigkeit des Nationalressorts Geodäsie und Kartographie im Sinne des Gesetzes über die Geodäsie und Kartographie und des Gesetzes über die Liegenschaftsevidenz sind. Das AIS GK bildet das Lokalisierungs-konzept für territorial geführte Informationssysteme und die übrigen räumlich orientierten Informationssysteme, wobei sie auf einheitlichen Prinzipien der Klassifikation und Identifikation von Objekten begründet sind. Das AIS GK wird schrittweise aufgebaut und fortgeführt, in Zeitetappen und Gebietsregionen, welche den gesellschaftlich begründeten Ansprüchen und Anforderungen entsprechen. Es enthält hauptsächlich hauptsächlich automatisiert bearbeitete Daten über Liegenschaften und den Bodenfonds, Daten, welche die Lokalisierung ausgewählter sozialer, technischer, ökonomischer Erscheinungen ermöglichen sowie Daten, welche die Herstellung und Fortführung von Karten ermöglichen.

Die Ausgaben aus dem AIS GK werden in graphischer, schriftlicher oder digitaler Form gewährt, d. h. in einer Form, welche die Datenausgabe für die weitere Bearbeitung mittels Computertechnik ermöglicht.

Das AIS GK ist gegliedert auf:

- a) den Informationskomplex der Hauptfestpunktfelder (IS ZBP),
- b) den Informationskomplex der Detailfestpunktfelder (IS PBP),
- c) den Informationskomplex des Katasters der Liegenschaften (IS KN),
- d) den Informationskomplex der Lokalisierung (ISL),
- e) den Informationskomplex der Karten mittlerer Maßstäbe (IS MSM).

Von den angeführten Informationskomplexen ist der Informationskomplex des Liegenschaftskatasters angelegt und teilweise auch der Informationskomplex der Hauptfestpunktfelder (ca. 60%). Die angeführten Informationskomplexe werden auf dem zentralen Rechensystem EC 1034 im Geodätischen und Kartographischen Institut in Bratislava geführt. Der Informationskomplex der Karten mittleren Maßstabes befindet sich im Stadium der Konzeptlösung. Im Jahre 1991 verläuft der Einsatz der Computertechnik der Typen IBM PC/AT in den Bezirksdienststellen des Ressorts des Slowakischen Amtes für Geodäsie und Kartographie (38 Bezirke), womit die Voraussetzungen zur dezentralisierten Führung und Aktualisierung des AIS GK geschaffen werden. Es ermöglicht auch die Auffüllung aller Informationskomplexe außer dem Informationskomplex der Karten mittlerer Maßstäbe.

Die im AIS GK aufbewahrten und aktualisierten Daten werden genutzt

- im Ressort Geodäsie und Kartographie,
- auf Gebieten außerhalb des Ressorts.

Im Ressort werden sie hauptsächlich benützt bei

- der Vervollkommnung von Informationsdiensten des Ressorts durch ihre Automatisierung,
- der Errichtung, Erhaltung, Erneuerung und Dokumentation geodätischer Grundlagen,
- den Rechen- und Darstellungsarbeiten auf dem Gebiet des Aufbaus, Fortführung und Erneuerung des Fonds großmaßstäbiger Karten mit Nutzung der automatisierten Zeichnung in einem beliebigen Maßstab und Interessensgebiet,
- der Anlegung und Führung der Liegenschaftsevidenz und der Summierungsarbeiten,
- der Herstellung und Erneuerung kartographischer Werke, und zwar hauptsächlich der staatlichen Kartenwerke und Unterlagen für thematische Karten des Fachbereichs.

Die Nutzung des Datenfonds des AIS GK außerhalb des Ressorts greift praktisch in alle Sphären der Staatsverwaltung und der Volkswirtschaft ein. Von den wichtigsten Funktionen sind zu erwähnen:

- Sicherstellung des einheitlichen Systems der Lokalisierungsinformationen, welches ein verbindliches Lokalisierungskonzept aller territorial orientierten Informationssysteme ist;
- Planung, Projektierung und Realisierung von Gebietsänderungen, welche hauptsächlich durch automatisierte Aufstellungen von Analysen und Synthesen der Gebietsplanung, durch die automatisierte Projektierung des Investitionsaufbaues u. ä. repräsentiert sind;
- Auszüge über einzelne Objekte der Liegenschaftsevidenz (Grundstück, Eigentümer, Benützer), aggregierte Daten über eine Gruppe von Objekten in einer bestimmten Gebietslokalität;
- Globaldaten für ausgewählte Gruppen von Benützern oder bestimmte Verwaltungseinheiten,
- Umweltschutz, welcher auf die Begrenzung der Verschmutzungsflächen eingestellt ist. Problemlösung einer optimalen Plazierung der Verschmutzungsquellen, Schutz des landwirtschaftlichen Bodenfonds u. ä.

Für den komplexen Aufbau des AIS GK wird es notwendig sein, auch seine legislative Sicherstellung zu lösen.