

SBORNÍK

ČESKÉ

GEOGRAFICKÉ

SPOLEČNOSTI

4

SVAZEK 98 / 1993



ISSN 1210-115X

SBORNÍK ČESKÉ GEOGRAFICKÉ SPOLEČNOSTI
ИЗВЕСТИЯ ЧЕШСКОГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА
JOURNAL OF THE CZECH GEOGRAPHICAL SOCIETY

Redakční rada

JIRÍ BLAŽEK, VÁCLAV GARDAVSKÝ (vedoucí redaktor), MILAN HOLEČEK (výkonný redaktor),
ALOIS HYNEK, LIBOR KRAJÍČEK, VÁCLAV KRÁL, LUDVÍK MUCHA, VÁCLAV POŠTOLKA

OBSAH

HLAVNÍ ČLÁNKY

- Andersson Harri: Remaking Inner Cities: A Case for New Spatial Forms
and Financial Functioning in Finnish City Centers 209
Přetváření vnitřních měst: Nové prostorové formy a jejich finanční aspekty v centrech finských měst
- Czudek Tadeáš: Osoblažská nížina - geomorfologický přehled 222
The Osoblahá Lowland - a Geomorphological Survey
- Stemberk Josef, Vilfmek Vít: Morfotektonické rysy epicentrální oblasti zemětřesení
mezi Roermondem a Heinsbergem 229
Morphotectonic Features of 1992 Earthquake Epicentral Area Near Roermond and Heinsberg

ROZHLEDY

- Voženílek Vít: Digitalizace a konverze dat 236
Digitising and Data Conversion

ZPRÁVY

Dopravní uzly nové generace (S. Řehák) 242 - Evorzně erozní tvary v řečišti Velkého potoka v Moravskoslezských Beskydech (J. Víttek) 243 - Prehistorické stezky a jejich geografická podmíněnost (R. Květ, S. Řehák) 244 - Mezinárodní konference "Změny ekogeografické situace v zemích střední a východní Evropy v období přechodu k tržní ekonomice" (A. Vaishar) 246 - 75 let topografické služby armády České republiky (V. Gardavský) 247 - 10. kartografická konference v Brně (R. Čapek) 248 - Prof. ing. RNDr. Bohuslav Šimák pětáosmdesátiletý (L. Mucha) 248 - Prof. MUDr. Ervín Černý, DrSc., osmdesátiletý (L. Jeleček) 248 - Sedmdesátiny doc. Boženy Novákové-Hřibové (Z. Pavlík) 249 - Zemřel RNDr. Jaroslav Raušer, CSc. (J. Lacina, J. Vašítko) 249 - Quido Záruba (18.6.1899 - 8.9.1993) (B. Balatka) 249 - Ing. Antonín Koláčný, CSc. (L. Mucha) 249 - Prof. ing. RTDr. Josef Böhm, DrSc. (L. Mucha) 250 - PhDr. Zdeněk Daneš (C. Votrubec) 250 - RNDr. Jan Klíma zemřel (L. Mucha) 250 - PhDr. Jaroslav Vaniš zemřel (L. Mucha) 250 - Karl-Heinz Meine (L. Mucha) 250.

HARRI ANDERSSON

REMAKING INNER CITIES

A Case for New Spatial Forms and Financial Functioning in Finnish City Centers

H. Andersson: *Remaking Inner Cities: A Case for New Spatial and Financial Functioning in Finnish City Centers*. - Sborník ČGS, 98, 4, pp. 209 - 221 (1993). - The post-industrial renewal of urban structure is creating a new city center culture in which social, political and economic interests are intermingled. The current practice of city center renewal based on internal growth and partnership policy also causes undesirable consequences arising from the new form of service-based economy and the changes in space utilization and mobility associated with the future development of cities.

KEYWORDS: inner city restructuring - public-private partnership - 'casino-economy' - Finland.

Introduction - Prospects for Finnish Localities

The aim of this article is to look at recent changes in Finnish inner cities and evaluate the partnership between financial functioning and new directions in city center planning via the concept of economic and social space. This article is based on research project "Economic and social restructuring of Finnish city centers" which on the other hand is included in four-year (1989-1992) research programme "Prospects for Finnish Localities".

"Prospects for Finnish Localities" is a large, multidisciplinary programme of research which started in 1989 and was completed in 1992. The object of research under programme is generally speaking the Finnish city the aim being to describe the effects of the processes of change taking place in different types of Finnish urban places at the present time on the future development of these places. The programme has a dual purpose. First it aims to describe the current state of Finnish cities and their future development as part of a national and international process of social change. By adopting a multidisciplinary, problemcentred approach, it is hoped as one of the eventual products of the work to present a list of the aspects of urban development which would seem in terms of the physical, functional and social structures of the cities and their interactions with their environment and with each other to be leading in the direction which may be deemed undesirable and may call for a re-evaluation of the principles of urban planning. In this respect the research also seeks to stimulate critical discussion of matters of the policy of national and local state which are concerned with future urban development. The second task of the research is to employ interactive research practices to achieve a multidisciplinary outcome regarding urban research. It is proposed to employ research workers in a range of related fields each with their own contributory project, in order to combine the urban research traditions of different disciplines and practical orientations, which it is hoped will promote interdisciplinary discussion, open up new opportunities for postgraduate study and the training of research workers and create the methodological resources for practical urban planning work.

Certain periods of urban change can be distinguished which have outstanding features and problems of their own. The post-industrial society of the service-based economy has brought the cities to a new stage in their development, in the background

to which the crisis in the industrial society, the rapid advances being made in certain branches of technology and the changes taking place in social and economic organizations are now beginning to cast doubts on the rational foundations for urban development which prevailed at the height of industrialism. "Deindustrialization" is connected with business economics, in which the automation, closure or sale of whole factories, changes in the direction of production and the transfer of investment from manufacturing industry to the finance sector have meant in concrete terms a decline in employment opportunities and a crisis situation for those communities built up around such forms of employment. The rationalization of certain branches of industry and the restructuring of economic activity is emerging as a force for change in terms of urban structure in the late 1980's and early 1990's which will inevitably be reflected in a polarization of the country's cities and in social and environmental pathologies attributable to social problems and alterations in the urban space. The branches of technology that are of importance from the point of view of urban structure, information,

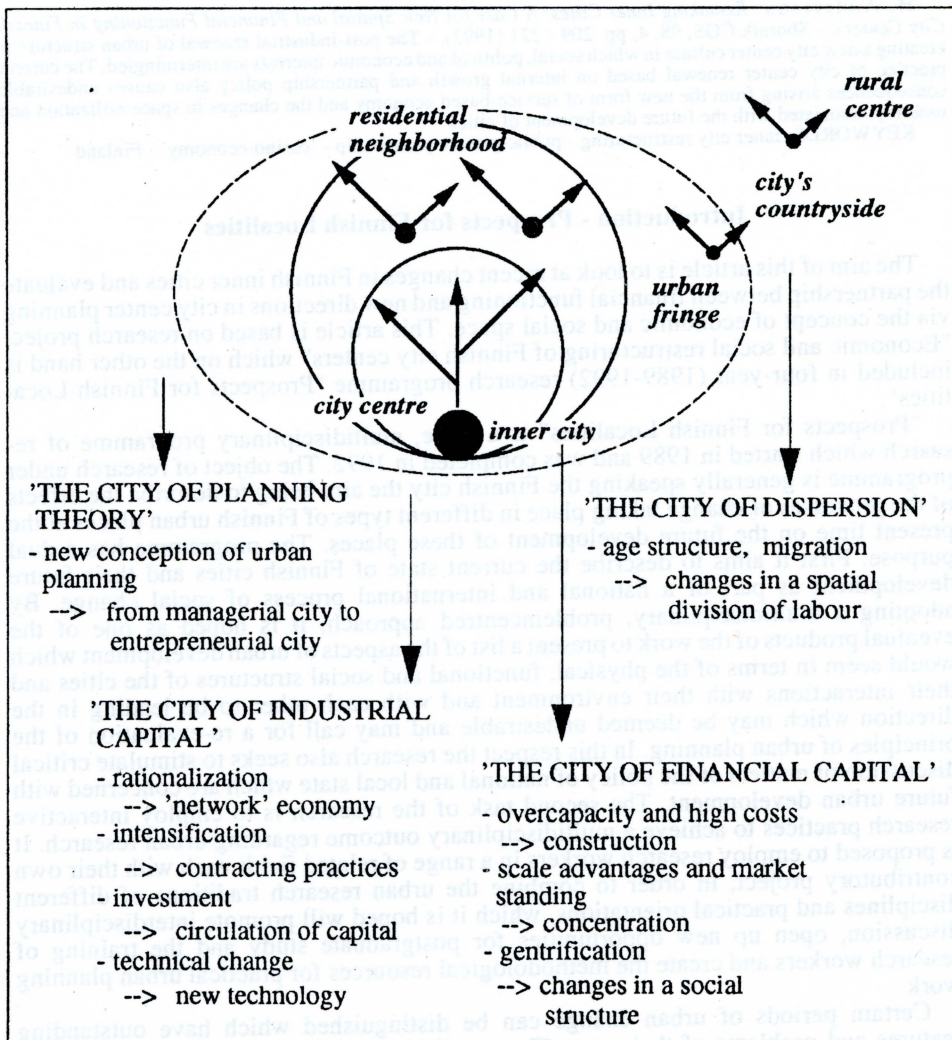


Fig. 1 - Cities and their "change factors".

energy and communications technology, are influential elements in the transition to a new service and knowledge society. Their effects are to be seen in new forms of economic pressures and a new constitution for the urban space, against a backcloth of an international technoculture. The analysis of international influences will indeed be of crucial importance for evaluating precisely this technological progress and its consequences. Mastery over this controlled process of urban change requires that planning should be linked more closely than ever to the social and economic structures of the cities, which in terms of the pragmatics of planning implies the emergence of processes that are non-spatial and difficult to comprehend as the new principles for the structure of cities.

As a consequence of the economic, political and social restructuring going on in society, a new trend of differentiation is to be detected in Finnish cities. Current developments in Finnish society, with all their crises and problems, have directed themselves, or are in the process of directing themselves, towards the cities, giving rise to new types of urban area and new partial structures in these urban areas. Rural communities are being reshaped as changes occur in the traditional functions of rural population centers, while urban communities are becoming service and knowledge communities based on modern technology, with an accompanying reanalysis of the physical form of the town or city and its social and economic functions and with a redefinition of the structures contributing to the urban space in accordance with the policies of internal growth, particularly the urban centers and the suburbs created in the course of earlier waves of differentiation.

The theoretical and methodological frame of the research programme lies in the concept of the economic, technological, social and political restructuring processes prevailing in society, which in the local context are reflected in various types of cities and their future development. The chief object of investigation for all those projects engaged in the research programme is a Finnish city or rural center or some part of such a locality. Some of the contributory projects represent a more extensive approach which examines the main change factors or restructuring processes lying behind urban development, and in these cases the points of view which run through the process of urban change are economic, social or technological in character or are concerned with planning principles. Other projects are more obviously directed towards certain city or rural center types or contributory structures, and are thus methodologically more intensive in character. It is in these latter that the new trend towards differentiation among the cities finds concrete expression via the set of change factors (see Fig. 1).

Economic and social restructuring of Finnish city centers

"Economic and social restructuring of Finnish city centers" is one of the projects within the "Prospects for Finnish Localities" research programme. The principal aim in this project was to describe the alterations and restructuring taking place in Finnish city centers and inner cities within a process characterized by social change and internal urban growth. Particular attention was paid to the changes introduced into the relations between commercial functions, residential functions and the urban space as a result of the city center reforms. An attempt was made to evaluate the new directions in city center planning in a suitably critical and problem-centered manner via the concept of economic and social space. The adoption of a critical approach in the face of the current practice of inner city renewal based on internal growth should permit attention to be drawn to any undesirable consequences arising from the new form of service-based economy, financial functioning and the changes in space utilization and mobility associated with the future development of cities.

Three approaches have been selected to the evaluation of the economic and social reforms of the inner cities: the functional and economic approach, the political approach and the social approach, each of which reflects in its own way the influence of developments in society as a whole upon the city centers. The functional and economic

approach emphasizes the center as a location for services. Particular attention was paid to the nature of the commercial services available, with the focus on changes in these, communications, rent levels and recycling urban space in the central areas of the city. The political approach lays stress on the role of urban planning in the development of the city centers. One desire was to determine the degree of originality attached to Finnish urban planning in city center development as it now is, and the relation of the principle for planning service areas to the overall planning of the city centers. The social approach highlights the city center as an area for living in, the aim being to obtain a socially viable urban environment in the city centers, i.e. to discuss means of reducing social insecurity and segregation and the legitimacy of gentrification process.

Social and economic changes in inner cities are strongly connected to the "tension" between industrial and post-industrial society (see Fig. 2). The city of industrial capital has had its own importance to the inner city concerning mainly "historical evolution" of city center characterized by a dynamic but restrained continuity (CBD development). The post-industrial renewal of urban structure is creating a new city center culture in which social, political and economic interests are intermingled. Alongside the natural spread of the central business district, this dynamism contains a pronounced internal renovation component which, by dint of considerable economic and political manipulation, has brought rapid (uncontrolled) changes and a showy reuse of urban space to the city centers under the banner of regeneration or intensification. The current practice of Finnish city center renewal based at the same time on internal growth (reurbanization policy) and privatisation (partnership policy) has a certain kind of incompatibility, which will cause undesirable consequences arising from the new form of service-based economy and the changes in space utilization and mobility associated with the future development of cities.

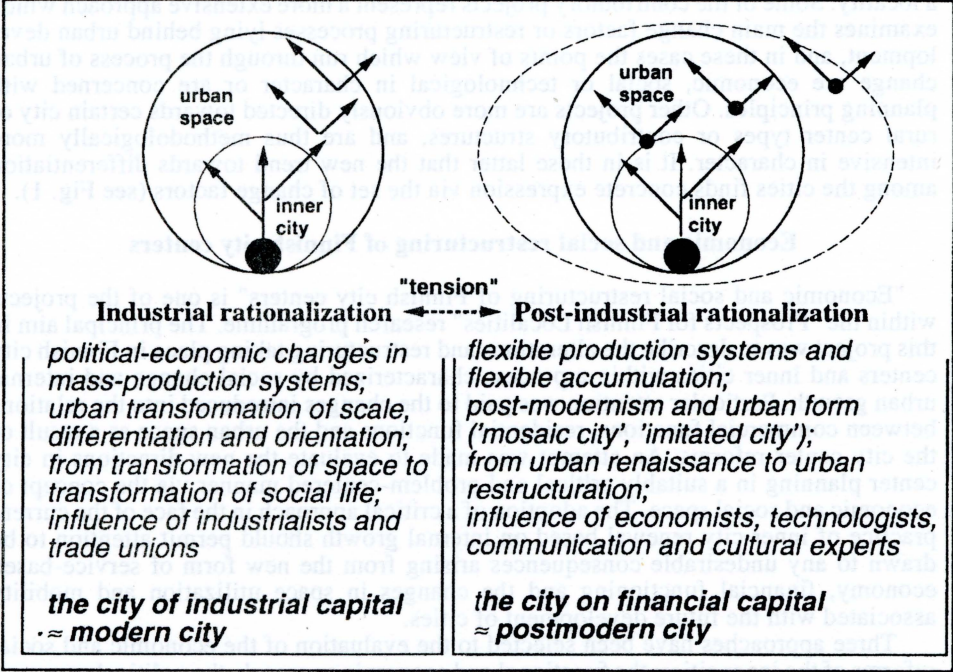


Fig. 2 - Urban space and a tension between industrial and postindustrial rationalization.

Inner city and its different roles

In this study there are three different roles or meanings for Finnish inner city. First, it is "history city", which definition gives it a spatial meaning (see Fig. 3). In Finland historical inner city is tightly connected to the mercantilist urban policy and urban planning. Towns were integral to the process of merchant capitalism, for both expenditure on consumption and the search for trading opportunities. The desire was that towns should be marked off more distinctly from their surroundings by building customs fences around them and adopting positive planning measures as a basis for urban building. The aim was to improve the outward appearance of the towns and protect them better against the risk of fire. Thus the basic principle of Crown urban planning policy from the 17th century onwards was the creation of broad streets intersecting at right-angles and dividing the town into a series of blocks or quarters resembling the squares on a chessboard. Thus all planning throughout the realm from 1634 to 1721 followed systematically an uncompromisingly rigid grid pattern, a style which paved the way for the grid-plan tradition which is so characteristic of the old inner city areas in Finland (cf. Andersson, 1, p. 215). This determined approach to urban planning meant that the grid pattern came to constitute the framework for the development of many Finnish cities up to the present day and the controlling factor in urban building concerning especially inner city areas. At the same time it performed a generative role in the shaping of the city as a whole, with an impact extending from its physical structure to the way of life and life-styles of urban community (cf. "urbanism" versus "suburbanism").

The second meaning of inner city is connected to its problematic nature. It is very common to understand inner city as an undefined area close to the city center with a wide range of economic and social problems like dilapidated and run-down housing, people with low incomes (cf. new immigrants) and economic polarization (cf. increasing informalization). In Finland inner city problems are mostly concerning aged "local" people and urban wastes created by changing patterns of urban industrial space. Inside old grid-plan quarters and along waterfronts there exist underutilized buildings with undefined "backyard" functions. These parts of the city are "footboard" to urban renewal which also gives third meaning of inner city.

As urban renewal area inner cities are tools of reurbanization policy. Reurbanization involves an intensification in the use of urban land, especially in the central core of cities. Intensification incorporates redevelopment, in-fill and structural conversion, all

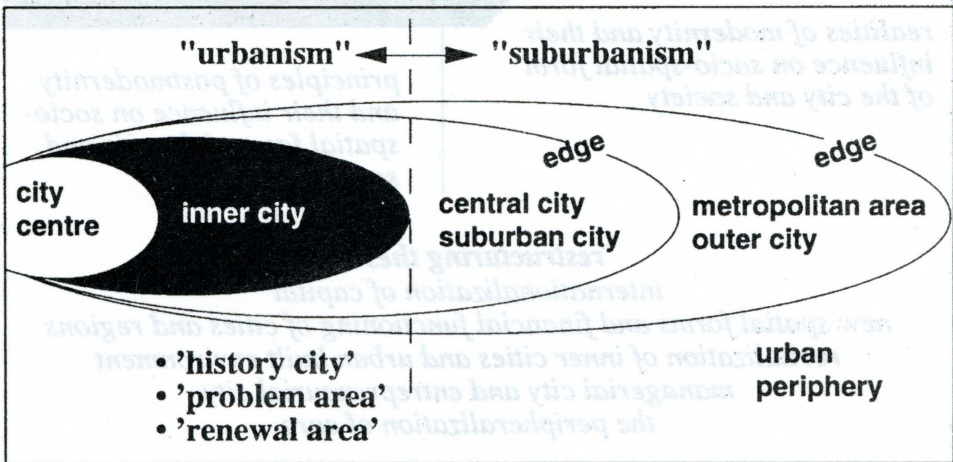


Fig. 3 - Conceptual differentiation of urban area.

of which typically result in higher densities of land use. Criticism against urban sprawl and dispersed development has led to urban planning policy which emphasizes advantages of urban reintegration or "inner growth". Financial advantages as a starting point for urban planning imply making more efficient use of the existing infrastructure (cf. recycling or reuse urban space). Existing building, e.g. old industrial premises, or railway and warehouse areas, can be a basic resource for urban renewal. Similarly the advantages of mobility may be achieved by a reduction in the scale of the residential, production and consumer functions. Special aims have to be laid down which take account of the needs of particular groups, e.g. children, the elderly, housewives and the poor, at the same time as experience of the urban space is associated with experience of the real world. The social advantages are concerned with internal social integration within the urban space and the making of more human use of this space. Urban restructuring inevitably involves the mixing of some social groups, but alienation can be prevented and social contacts promoted by an even distribution of functions and services. Finally the advantages for improving the quality of the urban environment imply the renovation of residential areas and business districts (cf. Tanghe et al., 10, p. 152-166).

It has also been pointed out that the renewal policy that have appeared in the urban structures, and particularly in the centers, with the restructuring of inner cities have given rise to, or are giving rise to, problems which have not been adequately taken account of at the planning stage. The question has been raised of the justice of social

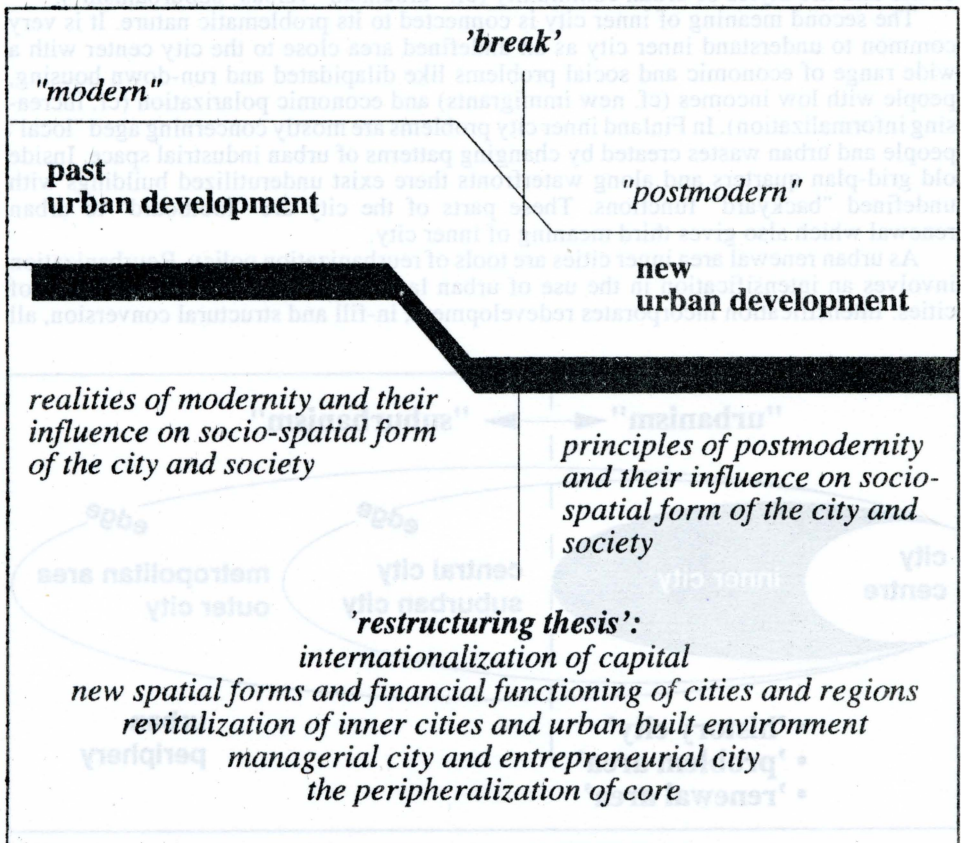


Fig. 4 - Restructuring thesis: between modern and postmodern.

and commercial gentrification. All the time that market economy is the principal force generating and regulating central district functions within the urban spatial system, any renewal will inevitably be connected more clearly with the service sector economy of the city center than with matters of housing, quality of life and improvement of the built-up environment. The postmodernist built form has tendency to connect urban developments and especially those in inner city areas to the global competition and reorganization of capital instead of local planning ideas and goals. The tension here is between modern and postmodern city.

Restructuring urban space: new dynamics of inner cities

In its most general sense, restructuring is meant to convey a break in secular trends and a shift towards a significantly different order and configuration of social, economic and political life. It thus evokes a sequential combination of falling apart and building up again, deconstruction and attempted reconstruction, arising from certain incapacities or perturbations in established systems of thought and action. The old order is sufficiently strained to preclude conventional patchwork adaptation and to demand significant structural change instead. This evolutionary idealism in the competitive conflict between the old and the new has clearly been dealt with discussions about modern and postmodern urban development (Fig. 4).

In social development modernization has meant socioeconomic changes generated by scientific and technological discoveries and innovations, industrial upheavals, population movements, urbanization and the formation of national states (welfare states) and mass political movements. According to Cooke (5, p. 483) the socio-spatial form of modernization included in a more general sense: the relatively even geographical spread to the periphery, semi-periphery and suburbs of modernization processes (cf. residential neighbourhoods), a characteristic posture towards producing standardized products for volume markets (the city of mass-consumption) and economic development in close proximity to new collective consumption environments (cf. city center).

The development of urban centers during the present century modernization has been a "historical evolution" characterized by a continuous but moderated dynamism. In most instances the historical evolution of urban centers in their capacity as central business districts has been a slow process of change from areas occupied by a mixture of retail premises and dwellings to areas characterized by offices and more specialized services. Frequently this development has at the same time meant a shift of the urban center away from the oldest part of the city to become concentrated in a more narrowly delimited serviced and finance area. A real understanding of the spatial processes prevailing in the development of urban centers requires a broader outlook which takes account of economic changes, administrative and political representativeness and aspects of social inequality.

Although the spatial role of the center in an urban system of modern society was that of providing spatial integration and symbolizing the system as a whole, the major background force behind the development of the center, urban centrality, can be manifested at a variety of levels in the urban system (cf. Castells, 4, p. 221-233). At the economic level centrality expresses the relations between the various economic elements in the urban structure. The influence of this economic level is to be seen especially clearly in city core area, where the trend has been abstract commercial functions characterized by consumption and exchange, functions typified by the handling and dissemination of information and including such branches of the economy as financial and credit markets, information technology, specialized consultants in various fields and highly specialized retailers. It is easy to explain the location of these functions in the urban center in the case of market economies, which emphasize the role of private business sector as a regulator of the spatial system. An opposing centrality force comes into play at the politico-institutional level, however, which employs the

instruments of urban planning to lay stress on the public sector. The role of public sector in modern society has been as a controlling force with respect to the use of urban space (managerial city) and as a bearer of the economic pressures exerted by the private commercial functions. The politico-institutional center is itself an instrument in the hands of the public authorities in relation to the urban space (regulative planning).

In new urban and inner city development postmodernism means 'fragmented' social structure. Instead of homogeneity, rationality, mass production and metanarrative which were prevailing in modernism there is postmodernist principles with pluralism, power and desire, small batch production, local narrative and indigenous architecture (cf. Graham, 6, p. 60). Postmodernizations socio-spatial form consist in: a markedly uneven spread of postmodernization characteristics, production disposed towards customized output, for niche markets aiming for economies of "scope" and economic development occurring in areas of privatized consumption (Cooke, 5, p. 483). Postmodernism is represented in the city's built form particularly clearly because architecture and city planning are tightly bound to the economic sphere of land values, on the one hand, and the patronage of multinational business, on the other (public-private partnership).

The pressure to reorganize the interior space of the city has been considerable under conditions of postmodern principles. The vitality of central city core has been reemphasized, themes such as the quality of urban living (gentrification, consumption palaces and sophisticated entertainment), and enhanced social control over both public and private spaces within the city, have been widespread significance. During this postmodernization process "public-private partnership" of today amounts to a subsidy for affluent consumers, corporations and powerful command functions to stay in town at the expense of local collective consumption. Urban governments have been forced into innovation and investment to make their cities more attractive as consumer and cultural centers. Such innovations and investments have quickly been imitated elsewhere. Inter-urban competition has thus generated leapfrogging urban innovations in lifestyles, cultural forms, products, and even political, and consumer based innovation. Herein lies part of the secret of the passage to postmodernity in urban culture (Harvey, 7, p. 265). Markets, overconsumption and "hyperspaces" are characteristic of postmodern urban form. According to Zukin (11, p. 435) postmodernization refers to the structural polarity between markets and places, between the forces that detach people from or anchor them to specific spaces. Postmodernization refers also to the institutional polarity between the public and private use of urban space. The analysis of postmodern urban forms emphasizes markets over places and denies the separation of private and public space.

In spite of differing starting points for urban development, analogical features are to be seen in new inner city dynamics which are present just as much on a global as on a national, regional or local scale. Alongside the natural spread of the central business district a pronounced tendency towards internal rebuilding of the city centers, a process which, whether viewed as "revitalization", as is the American practice, or "intensification", as is more common in Europe, has brought areas of highly specialized services to inner cities as a result of a combination of economic and political manipulation. These (post)modern urban center innovations have reached the towns and cities of Finland in recent years in the form of the cross between the American and European renewal model. These new areas of services are being brought about by a combination of public sector planning and private building technology and site ownership, to produce new 'marketing space'. On a wider scale one may speak of megastructures, massive buildings or groups of buildings comprising retail shops, offices and recreational and accommodation functions (cf. Andersson, 2, p. 9-10).

In this inner city renewal process the cities of Finland have inherited a European model of urban development, and the reurbanization and revitalization measures used for the qualitative and functional improvement of their centers tend to follow European practices, in which the aim is to achieve even increases in accessibility, attraction and

increment in property prices. The centers of the Finnish cities have also retained their importance as the principal location for urban functions. Even so, "internal expansion" has still adopted some American features, as seen in the fragmentary development of the inner cities and parts of these in a manner divorced from that of the urban area as a whole. Commercial renewal of the urban centers only reached Finnish society around 1985, and the "fashion" for restructuring retail trading and services in the centers is now spreading from the larger urban communities to progressively smaller ones in the form of a series of national and international innovations (Fig. 5).

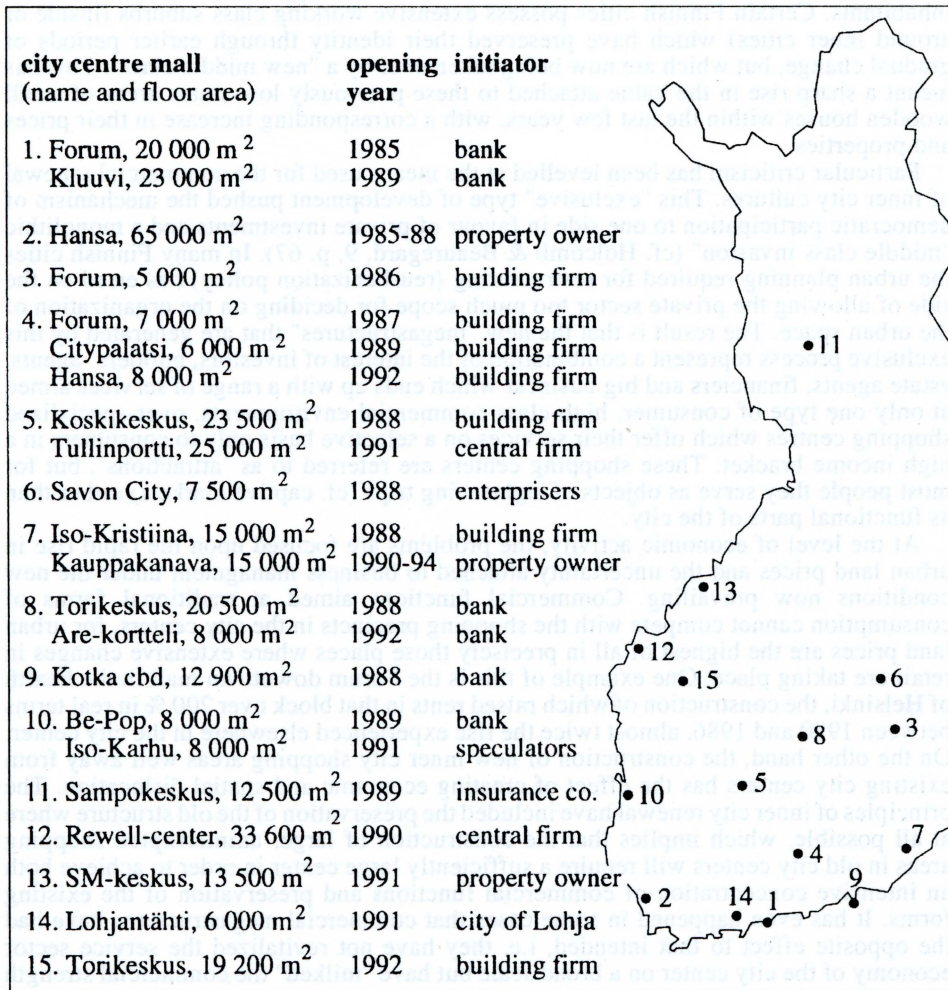


Fig. 5 - Downtown malls and shopping quarters in Finnish city centres 1985-1992. (Cities: 1. Helsinki, 2. Turku, 3. Varkaus, 4. Lahti, 5. Tampere, 6. Kuopio, 7. Lappeenranta, 8. Jyväskylä, 9. Kotka, 10. Pori, 11. Rovaniemi, 12. Vaasa, 13. Kokkola, 14. Lohja, 15. Seinäjoki.)

New dynamics of inner cities: problems and criticism

As pointed out in Figure 5 in most cases the initiators of commercial restructuring in Finnish city centers has been financial institutions and building companies which means obvious links with capital and speculation. As an ideology, inner city renewal produces good commercial climate and healthy residential areas in places which had previously been degenerating, and profit in places where there had previously been poverty. The ideology tells us nothing of the dynamics of capital (or flexible) accumulation which lie behind the process, however. The illusion of urban renewal as an integration in which the basic attribute of the urban space is a "richness and variety" of relationships between people from different social and consumption groups falls down because of solutions dictated by the power of capital. This becomes particularly apparent in situations where building companies acquire properties for renewal by purchasing them from the most "vulnerable" sectors of the population, renovate them, and sell or rent them at high prices to shopkeepers and upper or middle-class urban inhabitants. Certain Finnish cities possess extensive working class suburbs (inside or around inner cities) which have preserved their identity through earlier periods of gradual change, but which are now being taken over by a "new middle class". This has meant a sharp rise in the value attached to these previously low-status areas of small wooden houses within the last few years, with a corresponding increase in their prices and properties.

Particular criticism has been levelled at the means used for the commercial renewal of inner city cultures. This "exclusive" type of development pushed the mechanism of democratic participation to one side in favour of private investments and a monolithic "middle class invasion" (cf. Holcomb & Beauregard, 9, p. 67). In many Finnish cities the urban planning required for restructuring (reurbanization policy) has erred on the side of allowing the private sector too much scope for deciding on the organization of the urban space. The result is that the new "megastructures" that are generated by this exclusive process represent a combination of the interest of investors, builders' agents, estate agents, financiers and big business which ends up with a range of services aimed at only one type of consumer, high-class commercial environments, over-specialized shopping centres which offer their services on a selective basis only to consumers in a high income bracket. These shopping centers are referred to as 'attractions', but for most people they serve as objects of sightseeing trips (cf. captive markets) rather than as functional parts of the city.

At the level of economic activity, the problems are focused upon the rapid rise in urban land prices and the uncertainty attached to business management under the new conditions now prevailing. Commercial functions aimed at traditional forms of consumption cannot compete with the shopping precincts in the city centers, for urban land prices are the highest of all in precisely those places where extensive changes in retail are taking place. One example of this is the Forum downtown mall in the hearth of Helsinki, the construction of which raised rents in that block over 200 % in real terms between 1980 and 1986, almost twice the rise experienced elsewhere in the city center. On the other hand, the construction of new inner city shopping areas well away from existing city centers has the effect of creating economic and spatial dislocation. The principles of inner city renewal have included the preservation of the old structure where at all possible, which implies that the construction of large, uninterrupted shopping areas in old city centers will require a sufficiently large center in order to achieve both an intensive concentration of commercial functions and preservation of the existing forms. It has even happened in some cases that commercial megastructures have had the opposite effect to that intended, i.e. they have not revitalized the service sector economy of the city center on a broad scale but have "milked" the commercial strength from the remainder of it, giving rise to an imbalance in the internal hierarchy of retail trading in the city as a whole (Claims of this kind have been made regarding both the Forum precinct in Helsinki and the Hansa center in Turku).

One question which emerges above all others is that of the relationship between the "private sector" city and the "public sector" city or between "managerial" city and "entrepreneurial" city as David Harvey (8) express it. A "public-private partnership" has risen or is rising a leading instrument for urban development, especially when reusing or recycling urban areas. In the case of Wärtsilä dock area in Turku a public-private partnership policy has adopted for large inner city restructuring (Fig 6).

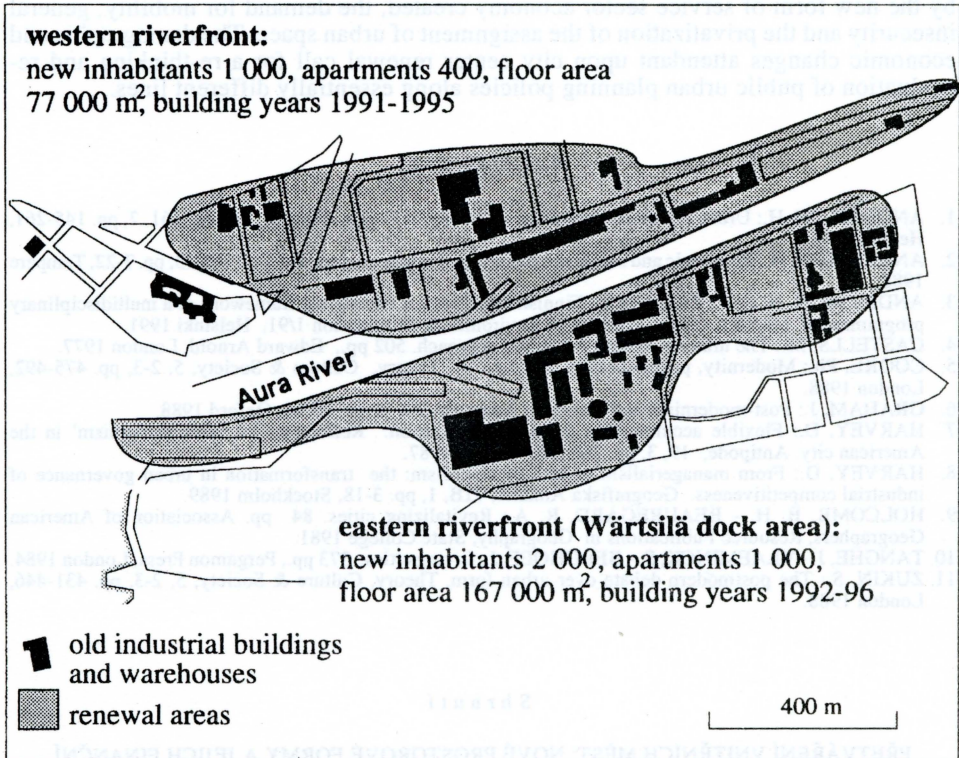


Fig. 6 - The renewal areas of Aura River in Turku.

A question is about land-use and zoning agreements, where the city of Turku is selling zoning privileges (from industrial use to residential and commercial use) to the private land and property owner. The original price 75 million Finnish marks is now 50 million marks and a development time has changed from six year to ten year because of dominant recession. Both trends are for the benefit of land owner and for the loss of local government (and local people). Relations between the public city and the private city in "remaking inner cities" might be problematic because of different kind of view on urban development. According to the public city center should be based primarily on residents' needs and it should consist of subareas each with its own identity. Existing built-up environment should be preserved where possible or used as a basis for new building. Variation in property values within the city center should be reduced and economic and social renewal of the center should be based on a general plan for the whole area. According to private city center is primarily a location for high-class services (an area for service and finance). Floor area efficiency of city centers should be increased and land value and property rents should be highest in the areas of new building in the centers (cf. speculation). In private city economic and social renewal takes place via individual projects.

Many crucial questions remain unanswered regarding new inner city cultures aimed mainly at revitalizing the residential and commercial functions of these areas. Measures for reviving and renovating the city centers all too frequently look for, and find, analogies in individual economically successful projects, the results of which are too restricted to allow any evaluation or explanation of the implications of city center renewal for the urban structure as a whole. The temporary attraction of a recently restored area in a city center can effectively obscure the long-term problems generated by the new form of service sector economy created, the demand for mobility, general insecurity and the privatization of the assignment of urban space. The demographic and economic changes attendant upon city center renewal call for a re-thinking and re-evaluation of public urban planning policies along essentially different lines.

References:

1. ANDERSSON, H.: Urban structural dynamics in the city of Turku, Finland. *Fennia*, 161, 2, pp. 145-261, Helsinki 1983.
2. ANDERSSON, H.: Economic and social restructuring of urban centers. *DATUTOP*, 13, pp. 7-22, Tampere 1988.
3. ANDERSSON, H. et al.: Prospects for Finnish localities: A conceptual framework of a multidisciplinary programme of research. 32 pp. Ministry of Environment, Information 1/91, Helsinki 1991.
4. CASTELLS, M.: The urban question: A marxist approach. 502 pp., Edward Arnold, London 1977.
5. COOKE, Ph.: Modernity, postmodernity and the city. *Theory, Culture & Society*, 5, 2-3, pp. 475-492, London 1988.
6. GRAHAM, J.: Post-modernism and marxism. *Antipode*, 20, 1, pp. 60-66, Oxford 1988.
7. HARVEY, D.: Flexible accumulation through urbanization: Reflections on 'post-modernism' in the American city. *Antipode*, 19, 3, pp. 260-286, Oxford 1987.
8. HARVEY, D.: From managerialism to entrepreneurialism: the transformation in urban governance of industrial competitiveness. *Geografiska Annaler*, 71B, 1, pp. 3-18, Stockholm 1989.
9. HOLCOMB, B. H. - BEAUREGARD, R. A.: Revitalizing cities. 84 pp. Association of American Geographers, Resource Publications in Geography, State College 1981.
10. TANGHE, J. - VLAEMINCK, S. - BERGHOF, J.: Living cities. 373 pp., Pergamon Press, London 1984.
11. ZUKIN, S.: The postmodern debate over urban form. *Theory, Culture & Society*, 5, 2-3, pp. 431-446, London 1988.

Shrnutí

PŘETVÁŘENÍ VNITŘNÍCH MĚST: NOVÉ PROSTOROVÉ FORMY A JEJICH FINANČNÍ ASPEKTY V CENTRECH FINSKÝCH MĚST

Článek přibližuje nedávné změny vnitřních měst ve Finsku a pokouší se o zhodnocení vztahu mezi finančními otázkami a novými směry v plánování městských center. Příspěvek vychází z poznatků získaných při práci na projektu "Ekonomická a sociální restrukturalizace městských center ve Finsku", který je součástí rozsáhlejšího multidisciplinárního výzkumného programu "Šance pro finské lokality".

Autor využívá tři přístupy k zachycení ekonomické a sociální restrukturalizace vnitřních měst. Funkcionalistický a ekonomický přístup pohlíží na městské centrum jako na místo lokalizace služeb. Politický přístup zdůrazňuje roli sídelního plánování v rozvoji městských center a sociální přístup vidí centrum města jako arénu, ve které probíhá společenský život, rozebírá otázky veřejné bezpečnosti a segregace či legitimitu gentrifikačního procesu.

Sociální a ekonomické změny vnitřních měst jsou těsně spojeny s přechodem od industriální k post-industriální společnosti a napětím, které v tomto období vzniká. Postindustriální restrukturalizace měst přináší do center novou kulturu, kde jsou sociální, politické a ekonomické zájmy navzájem promíchány. Vývoj se vyznačuje regenerací a intenzifikací využití městských center. Tento proces je ve Finsku založen na prosazování vnitřního růstu a na politice privatizace. Tento trend však může v průběhu dalšího vývoje přinést i některé nežádoucí důsledky.

Finská vnitřní města mají tři významy. "Historické město" poukazuje na historickou podmíněnost současné fyzické struktury vnitřního města a na roli centra při utváření města jako celku. Druhý význam definuje město jako "problémovou oblast". V současném finském kontextu jde především o koncentraci starší populace a neadekvátní využití některých budov a nedefinovatelných ploch, jež je obklopují. Vnitřní město jako "oblast obnovy" zrcadlí trendy v současné intenzifikaci využití ploch v centrálních částech měst. Vnitřní

regenerace (postmoderního) města je spíše podmíněna procesem globalizace kapitálu než cíli místního plánování.

Restrukturalizace znamená zlom vedoucí k novému řádu v sociálním, ekonomickém a politickém životě. Konkurenční konflikt mezi starým a novým řádem byl názorně nastíněn v diskusích o moderním a postmoderním vývoji měst. Socioekonomické změny byly v období modernizace vytvářeny vědeckými a technickými objevy, industrializací, urbanizací, formováním národních (*welfare*) států a masovými politickými hnutími. Městská centra ztrácela funkci bydlení a koncentrovala se v nich administrativa a specializované služby. Často došlo k vytvoření nových, speciálně zaměřených finančních a obchodních center, která zdůrazňovala roli soukromého sektoru v prostorovém systému města. Na druhou stranu bylo městské centrum sídlem úřadů sílicího veřejného sektoru pokoušejícího se o ovlivňování a řízení vývoje města.

Postmodernizace přináší fragmentaci sociální struktury. Místo homogenity, racionality, masové produkce a velkých myšlenek se prosazuje pluralismus, moc a touha, malosériová výroba, místní duch a architektura zrcadlící specifika domácího prostředí. Principy postmodernismu vedou k reorganizaci vnitřního prostoru měst. Do jejich center znovu proniká funkce bydlení (gentrifikace), na významu nabývá spotřeba a zábavní funkce. Postmoderní vývoj popírá vzájemné oddělování soukromého a veřejného prostoru a proces postmodernizace je podporován na základě spolupráce veřejného a soukromého sektoru. Cílem společného úsilí je zvýšit dostupnost a atraktivitu městského centra a dosáhnout růstu cen nemovitostí.

Restrukturalizace center finských měst je ve většině případů iniciována finančními institucemi a stavebními společnostmi, což poukazuje na zřejmé spojení s kapitálovými spekulacemi. Obnova městských center je z ideologického hlediska prezentována jako vytváření vhodného obchodního prostředí a příjemných obytných čtvrtí v původně zdevastovaných oblastech a zisku v místech předchozího úpadku. Tato ideologie však nic neříká o dynamice akumulace kapitálu, která leží v pozadí procesu. Zatímco se argumentuje o "bohatství rozmanitosti", dochází k vytlačování původního obyvatelstva s nižšími příjmy novou sociálně homogenní vrstvou obyvatel se středními a vyššími příjmy. Nová obchodní centra jsou sice právem označovaná jako atrakce, ale pro většinu obyvatel slouží spíše jako objekt podívané než funkční součást města. V některých případech obchodní centra přinesla namísto očekávaného celkového oživení úpadek ostatním obchodním aktivitám.

Nejdůležitější otázkou je vztah mezi soukromým a veřejným sektorem. Spolupráce veřejného a soukromého sektoru představuje základní nástroj sloužící při prosazování restrukturalizace vnitřních měst. Příklady však ukazují, že spolupráce přináší zisky soukromým vlastníkům půdy, ale ztráty místním úřadům (a místnímu obyvatelstvu). Vztah mezi veřejným a soukromým sektorem může být při restrukturalizaci městských center problematický, neboť každý pohlíží na rozvoj z jiné perspektivy. Zatímco by podle snah veřejných představitelů mělo být centrum formováno podle potřeb obyvatelstva, pro soukromý sektor představuje střed města především lokalitu potenciálních zisků. Dočasná atraktivita obnovených městských center může zakrývat budoucí problémy vytvářené projekty prosazovanými v současnosti. Mělo by tudíž dojít k podstatnému přehodnocení politiky urbanistického plánování.

Obr. 1 - Faktory ovlivňující proměnu měst.

Obr. 2 - Urbanizované území a napětí mezi industriální a postindustriální racionalizací.

Obr. 3 - Koncept vnitřní diferenciacie urbanizované oblasti.

Obr. 4 - Teze restrukturalizace: mezi modernitou a postmodernitou.

Obr. 5 - Obchodní domy a nákupní střediska v centrech finských měst, postavené v letech 1985-1992.

Obr. 6 - Oblast přestavby kolem řeky Aura v Turku.

(Pracoviště autora: Department of Geography, University of Turku, SF - 20 500 Turku, Finland.)

Došlo do redakce 5.1.1993

Lektoroval Karel Kühnl a Petr Pavlínek

TADEÁŠ CZUDEK

OSOBLAŽSKÁ NÍŽINA - GEOMORFOLOGICKÝ PŘEHLED

T. C z u d e k : *The Osoblaha Lowland - a Geomorphological Survey*. - Sborník ČGS, 98, 4, pp. 222 - 228 (1993). - The paper describes landforms of the Osoblaha Lowland in Northern Moravia. Major relief features in this area developed in permafrost conditions during the Late Pleistocene.
KEY WORDS: periglacial landforms - Northern Moravia.

1. Úvod

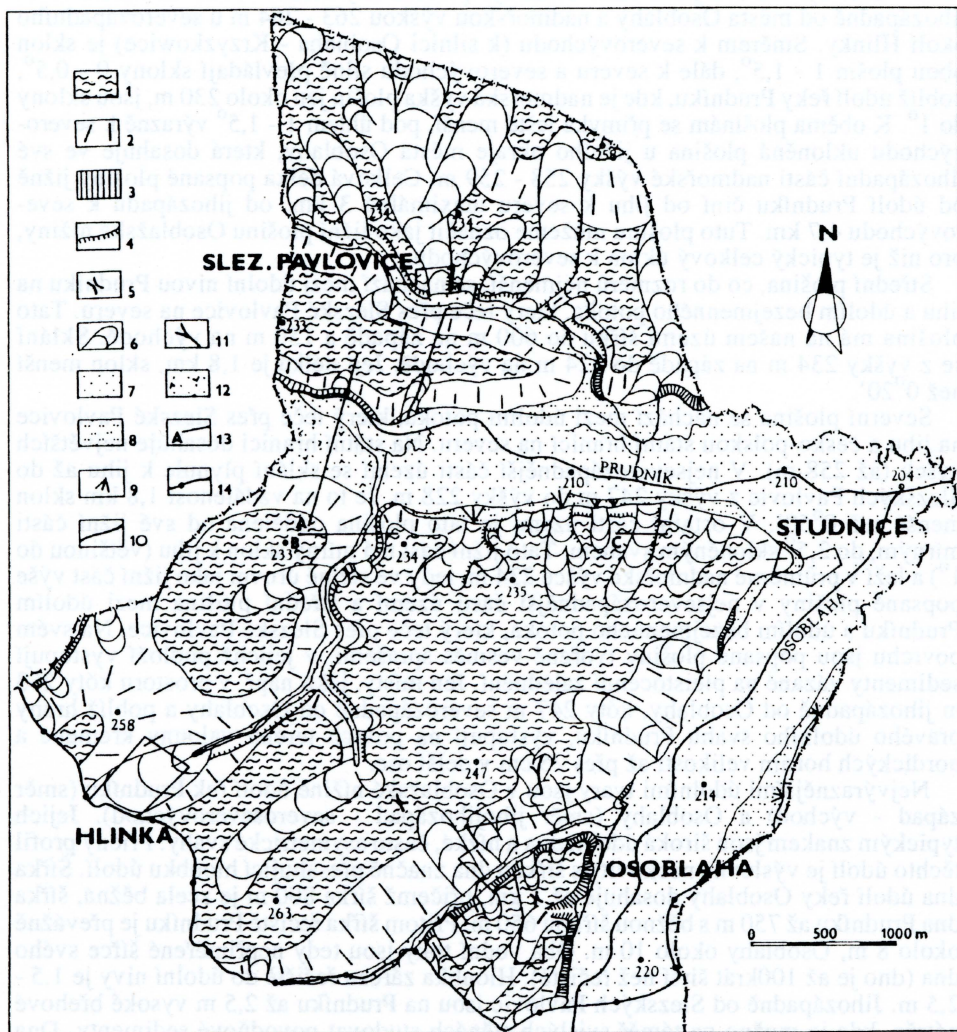
Osoblažská nížina tvoří malé území (plocha 23,6 km) v nejsevernější části Moravy poblíž česko-polské státní hranice. Na jihu sousedí s vyšším a členitějším územím Jindřichovské pahorkatiny, na severu, západě a východě přechází plynule do Polska. Hranice proti Jindřichovské pahorkatině je celkově málo výrazná. Od východního a jihovýchodního okolí Osoblahy probíhá směrem k severozápadu při úpatí severovýchodního svahu vyvýšeniny Červenice (285 m), údolním dnem bezejmenného potoka na kótu 260 m, při úpatí svahu Šibeničného vrchu (289 m) na Hlinku, dále při úpatí svahu kóty U lomu (284 m) a pak k severozápadu svahovým úpadem na státní hranici (obr. 1). V krátkém úseku východně od Osoblahy bude třeba v budoucnu na státní hranici vymezení ověřit. Nejvyšším pojmenovaným bodem Osoblažské nížiny je Švédský sloup (258 m) v severní části území na státní hranici 1,5 km severovýchodně od Slezských Pavlovic. Nejvyšším zaměřeným bodem území je bezejmenná kóta 263 m západojihozápadně od Osoblahy v jižní části území, nejnižším místem je kóta 204 m na soutoku řeky Prudníku s řekou Osoblahou. Osoblažská nížina tvoří velmi plochý rovinný reliéf.

2. Přehled geologických poměrů

Celé území Osoblažské nížiny je na svém povrchu tvořeno kvarténními, zejména pleistocenními sedimenty. V jejich podloží jsou sedimenty badenu, křída a spodního karbonu (kulmu). Povrch předkvarténních hornin je značně nerovný a ostře tak kontrastuje s dnešním plochým, měkkým reliéfem. Např. severně od zlomu směru ZSZ - VJV probíhajícího přes Osoblahu nezastihl vrt OS 5 jižně od Slezských Pavlovic kulm ani v hloubce 491,50 m (od hloubky 223,30 m byla zjištěna pod neogénem svrchní křída), kdežto vrt OR 31 při severním okraji Osoblahy navrtal horniny spodního karbonu již v hloubce 23,80 m (J. Skácel - V. Kroutilík, 12, J. Skácel, 11, str. 135). Největší dosud známá mocnost neogenních sedimentů je v území severně od údolí Prudníku. Vrt OS 5 zjistil jilovité oddíl badenu do hloubky 116 m, detritický vývoj do hloubky 223,30 m, vrt OS 4 severně od Slezských Pavlovic provrtal baden do hloubky 148 m, aniž zastihl podloží (V. Kroutilík - J. Skácel, 8, str. 2-3, J. Skácel - V. Kroutilík, 12, J. Skácel, 11, str. 143).

Pleistocenní sedimenty jsou ve studovaném území zastoupeny glacigenními, glaci-fluviálními, resp. glaci-lakustrinními, fluviálními a eolitickými sedimenty (J. Skácel - V. Kroutilík, 12). Sedimenty vázané na severské zalednění patří elsterskému, většinou však sálskému zalednění. Maximální dosud známá mocnost kvartéru činí 30 m (vrt OS 33a poblíž kóty 234 m u silnice Osoblahy - Slezské Pavlovice). Eolitické

spraše würmského stáří překrývají velké plochy, mají průměrnou mocnost kolem 3 m, maximální mocnost u Slezských Pavlovic 5 m. Široké nivy Osoblahy a Prudníku jsou tvořeny šterkopísky a povodňovými sedimenty.



Obr. 1 - Geomorfologická mapa Osoblažské nížiny. 1 - erozní plošiny na sedimentech sálského zalednění většinou překryté spraší, 2 - mírné svahy (pod 10°), 3 - příkré údolní svahy (10° a více), 4 - horní hrana příkřejších svahů asymetrických údolí, 5 - sedla, 6 - úpady, 7 - údolní nivy a dna údolí krátkých vodních toků, 8 - 1-3 m vysoké nivní terasy a holocenní svahové sedimenty překrývající okraj nivy, 9 - náplavové kužely, 10 - zářezy koryt vodních toků, 11 - úvozy polních cest, 12 - zamokřená území, 13 - profily A, B, C, 14 - hranice Osoblažské nížiny a Jindřichovské pahorkatiny. Mapoval T. Czudek 1989.

3. Geomorfologické poměry

Základní rysy reliéfu Osoblažské nížiny tvoří na našem území rozsáhlé plošiny a široká, neckovitá údolí Osoblahy a Prudníku, která se do těchto plošin vkládají. Tyto rysy dokreslují rozevřená, mělká, často asymetrická údolí a úpady.

Rozsáhlá plošina jižně od údolí Prudníku a západně od řeky Osoblahy se celkově sklání od hranice Jindřichovské pahorkatiny k severovýchodu. Bezejmenným údolím, které směřuje od Hlinky k severu k údolí Prudníku, je rozdělena na dvě části, na větší východní a menší západní část (ta je u Hlinky rozdělena mírným svahem také na dvě části - obr. 1). Ve své jižní části dosahuje plošina největších výšek na kótě 263 m jihozápadně od města Osoblahy a nadmořskou výškou 263 - 264 m u severozápadního okolí Hlinky. Směrem k severovýchodu (k silnici Osoblahy - Krzyzkowice) je sklon obou plošin 1 - 1,5°, dále k severu a severovýchodu silně převládají sklon 0 - 0,5°, poblíž údolí řeky Prudníku, kde je nadmořská výška plošin jen okolo 230 m, jsou sklon 1°. K oběma plošinám se přimyká ještě menší, pod úhlem 1 - 1,5° výrazně k severovýchodu ukloněná plošina u jižního okraje města Osoblahy, která dosahuje ve své jihozápadní části nadmořské výšky 258 - 259 m. Celková délka popsané plošiny jižně od údolí Prudníku činí od jihu k severu maximálně 3 km, od jihozápadu k severovýchodu 4,7 km. Tuto plošinu můžeme označit jako jižní plošinu Osoblažské nížiny, pro niž je typický celkový úklon k severovýchodu.

Střední plošina, co do rozměrů nejmenší, se nachází mezi údolní nivou Prudníku na jihu a údolím bezejmenného potoka, který teče přes Slezské Pavlovice na severu. Tato plošina má na našem území šířku do 600 m na západě a 150 m na východě. Sklání se z výšky 234 m na západě do 224 m na východě. Její délka je 1,8 km, sklon menší než 0°20'.

Severní plošina se nachází mezi údolím potoka, který teče přes Slezské Pavlovice na jihu a česko-polskou státní hranici na severu. Na státní hranici dosahuje největších výšek (až 258 m). V nejseverozápadnější části území se sklání plynule k jihu až do Slezských Pavlovic z výšky 247 m do výšky 228 m. Je to na vzdálenost 1,8 km sklon menší než 0°50'. V ostatní části území je tato plošina oddělena od své jižní části mírným, do 2,5° skloněným svahem. Tato jižní část má mírný sklon k jihu (většinou do 1°) a leží v průměrné nadmořské výšce 234 m, tedy ve stejné úrovni jako jižní část výše popsané plošiny v nejseverozápadnější části území a střední plošina mezi údolím Prudníku a údolím bezejmenného potoka, který teče přes Slezské Pavlovice. Na svém povrchu jsou popsané plošiny tvořené vesměs sprašemi, v jejichž podloží vystupují sedimenty vázané na pleistocenní zalednění. Jen místy, jako např. v prostoru kóty 263 m jihozápadně od Osoblahy, kóty 247 m severozápadně od Osoblahy a poblíž hrany pravého údolního svahu Prudníku, vystupují na povrch terénu valouny křemene a nordických hornin velikosti až přes 25 cm v delší ose.

Nejvýraznějšími údolními tvary jsou v Osoblažské nížině údolí řek Prudníku (směr západ - východ) a Osoblahy (směr jihojihozápad - severoseverovýchod). Jejich typickým znakem jsou široká údolní dna a nízké, často asymetrické svahy. Příčný profil těchto údolí je výslovně neckovitý s šířkou dna značně přesahující hloubku údolí. Šířka dna údolí řeky Osoblahy dosahuje až 1 km, přičemž šířka 800 m je zcela běžná, šířka dna Prudníku až 750 m s běžnou šířkou 650 m. Přitom šířka řečiště Prudníku je převážně okolo 8 m, Osoblahy okolo 10 m. Oba vodní toky jsou tedy nepřiměřeně širší svého dna (dno je až 100krát širší než řečiště). Hloubka zářezu řečiště do údolní nivy je 1,5 - 2,5 m. Jihozápadně od Slezských Pavlovic jsou na Prudníku až 2,5 m vysoké břehové nátrže, kde je možno na téměř svislých stěnách studovat povodňové sedimenty. Dna obou řek tvoří široká niva a místy 1 - 3 m vysoké holocenní nivní stupně (např. při jižním okraji nivy Prudníku, při vyústění bezejmenného potoka, který teče přes Slezské Pavlovice, dále při úpatí levého údolního svahu Osoblahy jihozápadně od Studnice a u města Osoblahy - obr. 1). Tyto nízké stupně přecházejí často do nivy zcela plynule a jejich přesné vymezení nebo i rozlišení je často dosti nesnadné. Na dně uvedených údolí Prudníku a Osoblahy jsou místy ploché (na Prudníku až okolo 150 m dlouhé) náplavové

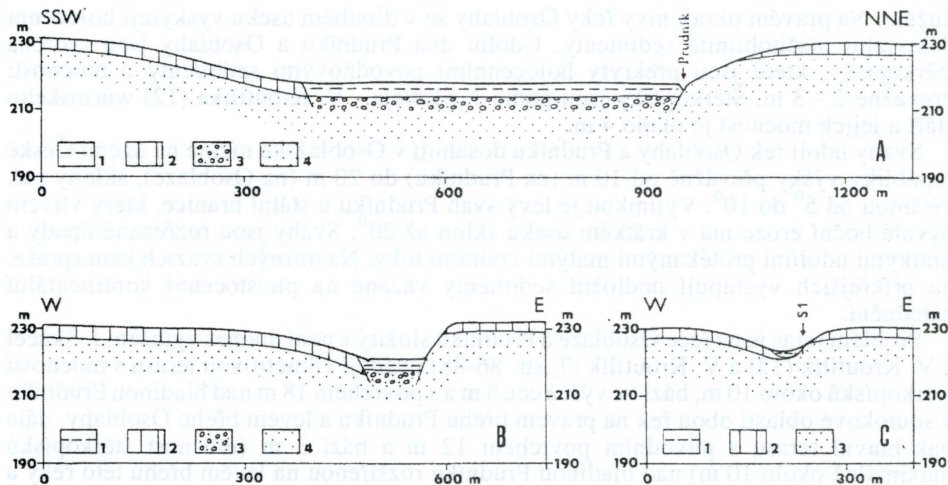
kuzele. Na pravém okraji nivy řeky Osoblahy se v dlouhém úseku vyskytují holocenní deluviální písčitohlinité sedimenty. Údolní dna Prudníku a Osoblahy jsou tvořena šterkopísky, které jsou překryty holocenními povodňovými sedimenty o mocnosti převážně 2 - 3 m. Šterkopísky jsou podle J. Skácela - V. Kroutilíka (12) würmského stáří a jejich mocnost je okolo 4 m.

Svahy údolí řek Osoblahy a Prudníku dosahují v Osoblažské nížině na území České republiky výšky převážně od 10 m (na Prudníku) do 20 m (na Osoblaze), sklony pak většinou od 5° do 10°. Výjimkou je levý svah Prudníku u státní hranice, který vlivem bývalé boční eroze má v krátkém úseku sklon až 20°. Svahy jsou rozřezané úpady a krátkými údolními protékajícími malými vodními toky. Na mírných svazích jsou sraše, na příkřejších vystupují podložní sedimenty vázané na pleistocenní kontinentální zalednění.

Problém teras je na řece Osoblaze a Prudníku složitý a není dodnes vyřešen. J. Skácel a V. Kroutilík (12) a V. Kroutilík (7, str. 86-88) uvádějí 18metrovou terasu s mocností šterkopísku okolo 10 m, bázi ve výšce cca 8 m a s povrchem 18 m nad hladinou Prudníku v soutokové oblasti obou řek na pravém břehu Prudníku a levém břehu Osoblahy, dále pak hlavní terasu s původním povrchem 12 m a bázi 3 m (mocnost šterkopísku maximálně okolo 10 m) nad hladinou Prudníku rozšířenou na levém břehu této řeky a terasu wartského stáří s mocností šterků 6 m, povrchem ve výšce 7 m a bázi 1 m nad hladinou Prudníku při levém břehu řeky jižně od Slezských Pavlovic. Při stanovení těchto teras se uvedení autoři opírali o vrtné práce, které měli k dispozici. Při geomorfologickém výzkumu, který v Osoblažské nížině prováděl nejnověji autor předkládané práce, se tyto terasy geomorfologickými metodami výzkumu nepodařilo bezpečně prokázat. Tam, kde terasy řeky Prudníku jsou na geologické mapě v měřítku 1 : 25 000 J. Skácela a V. Kroutilíka zakresleny, netvoří morfologický tvar říční terasy, i když se zde na mnohých místech vyskytují šterky, které působí dojmem fluviačních šterků. V těchto místech jsou v terénu mírné a příkré svahy Prudníku a plošiny, které morfologicky splývají s okolními rozsáhlými, výše popsanými plošinami. Na levém břehu Osoblahy, kde je mapována 18metrová terasa, se sice místy (v okolí hřbitova) projevuje určité zploštění na svahu, které připomíná říční terasu, ale bez vrtů provedených speciálně za účelem výzkumu teras, nelze bezpečně říci, že skutečně jde o říční terasu. Z uvedeného vyplývá, že otázka fluviačních teras na území Osoblažské nížiny bude muset ještě počkat na své definitivní vyřešení.

Malými údolními tvary jsou na území Osoblažské nížiny úpady (Dellen) a krátká říční údolí. Úpady jsou zde malé vhloubené tvary reliéfu zpravidla úvalovitého příčného profilu se suchým dnem, které se vkládají do plošin a svahů. Dosahují hloubky od 2 do 10 m, nejčastěji okolo 3 - 5 m, délky do 1,5 km (většinou do 800 m) a šířky nejčastěji do 200 - 250 m. Do okolního terénu se zahlubují pomalu. Svahy úpadů jsou často sklonově asymetrické, mají sklon od 2 do 8°. Mírné svahy přecházejí plynule do dna, v němž převládá v současné době akumulace materiálu erodovaného z okolního terénu, na němž je převážně orná půda a velké lány pozemků. Geneze úpadů a jejich asymetrie je obdobná jako v oblasti Hlučínské pahorkatiny (T. Czudek, 1, str. 10-12, 29-30). Z krátkých říčních údolí jsou to údolí bezejmenného potoka, který teče přes Slezské Pavlovce, údolí od Hlinky, jehož pravý svah má na dolním toku sklon až 20° a údolí, které se spojuje s údolím Osoblahy ve městě Osoblaha. Tato údolí dosahují ve studovaném území délky až okolo 3 km a hloubky zpravidla do 10 m. Mají dna tvořená vesměs údolní nivou a asymetrické svahy. Horní hrana mírných svahů je stejně jako v případě úpadů málo výrazná.

Velmi častým rysem údolí Osoblažské nížiny je sklonová asymetrie jejich svahů (obr. 1, 2). Je to dokonce příznačný rys údolí této oblasti. Asymetrická jsou jak velká, tak i malá údolí, tedy svahy Prudníku a Osoblahy i svahy úpadů a výše uvedených tří krátkých údolí. Příkřejší údolní svahy jsou v případě menších údolí exponovány převážně k západním směrům (k západu, severozápadu a jihozápadu). Asymetrie začíná u těchto údolí již od hloubky okolo 3 m, většinou však několik málo stovek metrů od začátku údolí. Mírnější údolní svahy přecházejí často plynule do údolního dna.



Obr. 2 - A - Profil údolím Prudníku jz. od Slezských Pavlovic, B - Profil bezejmenným údolím sv. od Hlinky: 1 - holocenní povodňové sedimenty, 2 - Würmské spraše, 3 - würmské šterkopísky údolního dna, 4 - sedimenty vázané na kontinentální zalednění. C - Profil úpadem z. od Studnice: 1 - holocenní povodňové sedimenty, 2 - würmské spraše, 3 - sedimenty vázané na kontinentální zalednění, S1 = kopaná sonda. Geologie podle mapy J. Skácela - V. Kroutilíka: Geologická mapa M-33-72-A-b (Osoblaha), 1966.



Foto 1 - Zavážení úvozu polní cesty, resp. strže, při sz. okraji Osoblahy u silnice do Slezských Pavlovic.
Foto: T. Czudek

Nezřídka dosahuje index sklonové asymetrie 2,5 - 3,0. Na mírnějších svazích se vyskytují spraše (na příkřejších svazích je mocnost těchto sedimentů podstatně menší), nebo, jak je to názorně vidět u úpadů na pravém svahu údolí Prudníku, přímo podložní pleistocenní sedimenty (obr. 2). Dnešní rysy asymetrie vznikly v periglaciálních podmínkách po posledním sálském zalednění oblasti a vyvrcholily koncem würmu. Při jejich vývoji se uplatnily různá intenzita svahových procesů na protilehlých svazích v důsledku rozdílné insolace a vlhkostních poměrů a boční eroze vodních toků, zejména termoeroze.

Z drobných holocenních tvarů lze z území Osoblažské nížiny jmenovat kromě zářezů koryt vodních toků a břehových nátrží prakticky jen zbytky agrárních teras a velmi ojediněle až 3 - 4 m hluboké dnes opuštěné úvozy polních cest. Některé úvozy polních cest, resp. strže, byly rozorány nebo zavezeny různým materiálem.

4. Geomorfologický vývoj území

Oblast Osoblažské nížiny byla vzhledem k vyššímu a členitějšímu území na jihu již před badenem terénní depresí. Dnešní reliéf je však velmi mladý a vznikl až po ústupu ledovce (posledního ledovce) z doby sálského zalednění. Tento reliéf nemá charakter reliéfu původní glaciální akumulace, ale je to reliéf erozní. Krajina má jiný ráz než území severního Polska nebo severního Německa, které leželo v dosahu posledního (viselského) zalednění a vyznačuje se "svěžestí" tvarů ledovcové akumulace. Původní tvary ledovcové akumulace jsou v oblasti Osoblažské nížiny pozměněny natolik, že nejsou rozpoznatelné geneticky.

Hlavní erozní období nastalo v Osoblažské nížině současně s ústupem ledovců z období elsterského a sálského zalednění. Zahloubení vodních toků od ústupu sálského ledovce až do začátku holocénu lze pro naši oblast stanovit až na 40 - 50 m. Povrch plošin na sedimentech glaciální formace je erozní a překrytý spraší. Jejich snížení v důsledku geliflukce a plošného splachu lze podél hlavních vodních toků stanovit až na 20 - 25 m. Nápadně široká dna řek Osoblahy a Prudníku mohla vzniknout jedině v podmínkách intenzivní boční eroze divočicích řek. Takové podmínky byly ve studovaném území v periglaciálním prostředí za přítomnosti permafrostu, kdy termoeroze dosáhla svého maximálního geomorfologického účinku. Rovněž typická klimatická asymetrie údolních svahů mohla stejně tak jako úpady vzniknout jedině v periglaciálním prostředí. Můžeme tedy shrnout, že reliéf Osoblažské nížiny je reliéfem periglaciálním, jehož vývoj vyvrcholil v podmínkách existence permafrostu koncem würmu.

Pro velkou plochost reliéfu Osoblažské nížiny (silně zde převládají plošiny o sklonu do 1° až 1,5° - viz obr.1) jsou holocenní lineární a plošná eroze omezeny. Recentní účinky zvýšené eroze půdy se projevují na zemědělsky obdělávaných mírných svazích. Stejně jako v jiných oblastech České vysočiny a Západních Karpat probíhá i v Osoblažské nížině v současné době na dnech úpadů akumulace materiálu (půdy) erodované se svahů.

5. Závěr

Reliéf Osoblažské nížiny vznikl až po ústupu ledovce z doby sálského zalednění. Tento reliéf není akumulací, ale erozní. Tvary původní ledovcové akumulace jsou pozměněny do té míry, že nejsou rozpoznatelné geneticky.

Zahloubení údolí vodních toků od posledního (sálského) zalednění oblasti až po začátek holocénu lze stanovit až na 40 - 50 m. Nápadně široká údolní dna řek Osoblahy a Prudníku, typická klimatická asymetrie údolních svahů, jakož i úpady mohly vzniknout jedině v periglaciálním prostředí svrchního pleistocénu. Jejich vývoj vyvrcholil v podmínkách existence permafrostu koncem würmu.

Literatura:

1. CZUDEK, T.: Die Täler des Hügellandes Hluččinská pahorkatina in der ČSSR. Přírodovědné práce ústavu ČSAV v Brně, N.S. 13, 6, Praha 1979, s. 1-47.
2. DYLIK, J.: O peryglacialnym charakterze rzezby srodkowej Polski. Acta Geographica Universitatis Lodziansia, 4, Łódz 1953, s. 1-109.
3. CHURSKA, Z.: Periglacial elements in the slope relief of outwash valleys and late-glacial river valleys of Northern Poland. Geographia Polonica, 6, Warszawa 1965, s. 43-55.
4. JAHN, A.: Wysoczyzna Głubczycka. Studia Geograficzno-fizyczne z obszaru Opolszczyzny, 1, Opole 1968, s. 5-15.
5. JÜTTNER, K.: Das nordische Diluvium im westlichen Teile von österr. Schlesien. Zeitschrift des mährischen Landesmuseums, 12, 2, Brünn 1912, s. 191-265.
6. KROUTILÍK, V.: Nové poznatky o kontinentálním zalednění Osoblažska. Přírodovědný časopis slezský, 22, 4, Opava 1961, s. 437-446.
7. KROUTILÍK, V.: Slezské Pavlovice - terasy řeky Prudníku. Průvodce k exkurzím XI. sjezdu československých geografů v Olomouci 1968, Brno 1968, s. 85-88.
8. KROUTILÍK, V., SKÁČEL, J.: Neogén ve vrtu OS-4 ve Slezských Pavlovicích u Osoblahy. Zprávy Slezského ústavu ČSAV v Opavě, přírodní vědy, 124-B, Opava 1963, s. 2-3.
9. MACOUN, J. ed.: Geologická mapa ČSR 1 : 50 000 list 15-12 Osoblahy, ÚÚG, Praha 1989.
10. SKÁČEL, J.: Rozšíření křídového útvaru na Osoblažsku. Přírodovědný časopis slezský, 22, 3, Opava 1961, s. 367-373.
11. SKÁČEL, J.: Geologie předkvartérních útvarů v Osoblažském výběžku. Acta Univ. Palackianae Olomouensis. Fac. Rer. Nat., 29, Geographica - Geologica, 10, Praha 1970, s. 131-148.
12. SKÁČEL, J., KROUTILÍK, V.: Vysvětlivky ke geologické mapě 1 : 50 000 list M-33-72-B (Matějovice), M-33-72-A (Slezské Rudoltice). MS, Geofond, Praha 1966.
13. STARKEL, L. ed.: Geografia Polski - srodowisko przyrodnicze. PWN, Warszawa 1991, s. 1-670.
14. TURKOWSKA, K.: Rozwój dolin rzecznych na Wyzynie Łódzkiej w późnym czwartorzędzie. Acta Geographica Lodziansia, 57, Łódz 1988, s. 1-157.
15. ZAPLETAL, L.: Geomorfologie Osoblažské pahorkatiny. Acta Univ. Palackianae Olomouensis, Fac. Rer. Nat., 20, Geographica - Geologica, 7, Praha 1966, s. 13-188.

S u m m a r y

THE OSOBLAHA LOWLAND - A GEOMORPHOLOGICAL SURVEY

Relief features in the Osoblahy Lowland developed on glacial deposits after the retreat of the Saalian continental ice-cap from the territory of Northern Moravia. Landforms of the initial glacial accumulation were modified to such an extent that they can not be distinguished genetically. The present day relief features in the Osoblahy Lowland are of erosional origin. The incision of valleys in the period between the end of Saalian Glaciation and the beginning of Holocene is estimated up to 40 - 50 metres in this area. Typical flat-floored valleys of the Osoblahy and Prudník rivers, climatically-controlled valley asymmetry as well as widely distributed dells could develop only in periglacial conditions of the Late Pleistocene. Their development culminated in permafrost conditions in the end of the Weichselian period.

Fig. 1 - Geomorphological map of the Osoblahy Lowland. 1 - erosion flats on sediments of the Saalian Glaciation, mostly covered by loess, 2 - gentle slopes (less than 10°), 3 - steep valley sides (over 10°), 4 - upper edge of steeper slopes of asymmetrical valleys, 5 - saddles, 6 - dells, 7 - flood plains and bottoms of small valleys, 8 - valley bottom terraces (height 1-3 metres) and Holocene slope deposits covering margins of valley bottoms, 9 - alluvial fans, 10 - river channels, 11 - hollow ways, 12 - wet areas, 13 - profiles A,B,C, 14 - boundary between the Osoblahy Lowland and the Jindřichov Hilly Land. Mapped by T. Czudek 1989.

Fig. 2 - Profile across the Prudník Valley (SW of the village Slezské Pavlovice). B - Profile across the valley NE of the village Hlinky. 1 - Holocene flood plain deposits, 2 - Würmian loess, 3 - Würmian gravel of the valley bottom, 4 - continental glaciation sediments. C - Profile across the dell (W of the village Studnice). 1 - Holocene flood plain deposits, 2 - Würmian loess, 3 - continental glaciation deposits, S1 - test pit. Geology according to J. Skácel and V. Kroutilík 1966: Geological Map M-33-72-A-b (Osoblahy).

Photo 1 - Fill up of the hollow way and/or gully near the NW margin of the Osoblahy town.

(Pracoviště autora: Ústav geoniky AV ČR, pracoviště Brno, Drobného 28, 602 00 Brno.)

Došlo do redakce 14.8.1992

Lektoroval Václav Král

JOSEF ŠTEMBERK - VÍT VILÍMEK

MORFOTEKTONICKÉ RYSY EPICENTRÁLNÍ OBLASTI ZEMĚTŘESENÍ MEZI ROERMONDEM A HEINSBERGEM

J. Šte mberk, V. Vil ímek: *Morphotectonic Features of 1992 Earthquake Epicentral Area Near Roermond and Heinsberg*. - Sborník ČGS, 98, 4, pp. 229 - 235 (1993). - The examined earthquake occurred on April 13th, 1992, with recorded intensity $I_0 = 7^{\circ}$ MSK - 64. Some morphotectonic features of the epicentral area are described in the paper. Field work results fit well with the seismotectonical analysis of neighbouring seismic stations.

KEY WORDS: earthquake - morphotectonic features - recent tectonic activity.

1. Úvod

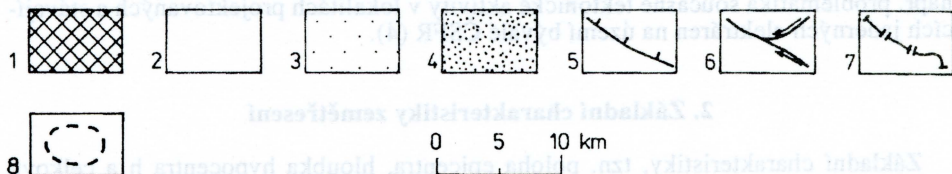
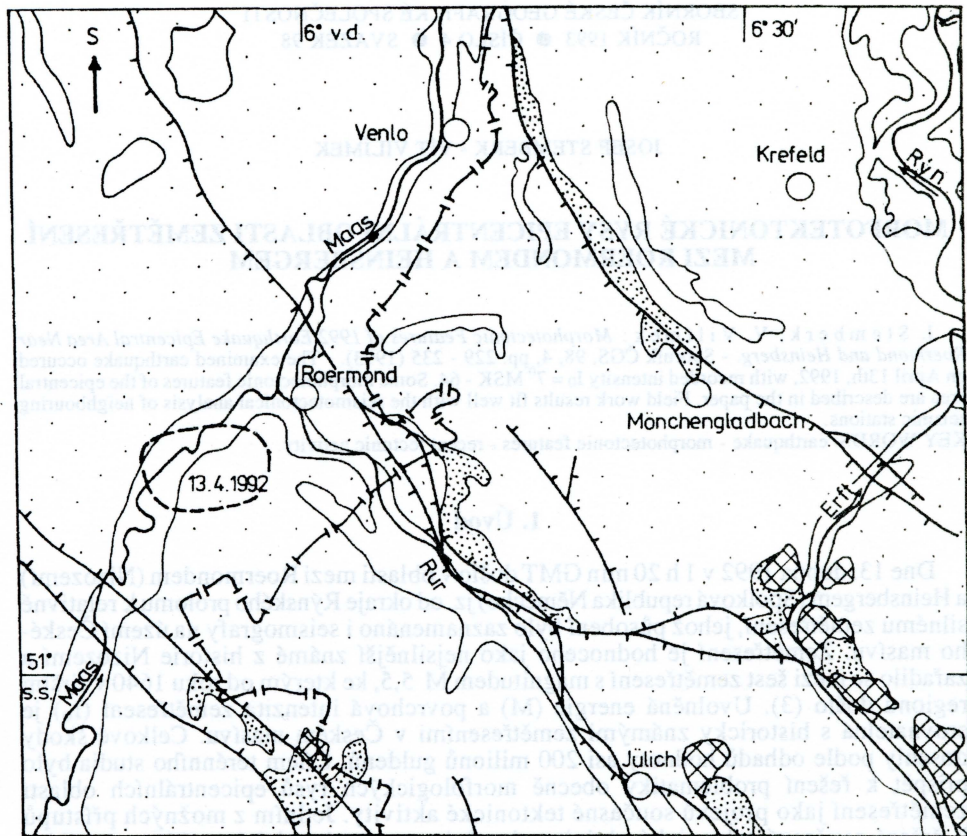
Dne 13. dubna 1992 v 1 h 20 min GMT došlo v oblasti mezi Roermondem (Nizozemí) a Heinsbergem (Spolková republika Německo) jz. od okraje Rýnského prolomu k relativně silnému zemětřesení, jehož působení bylo zaznamenáno i seismografy na území Českého masívu. Zemětřesení je hodnoceno jako nejsilnější známé z historie Nizozemí a zařadilo se mezi šest zemětřesení s magnitudem M 5,5, ke kterým od roku 1640 v širším regionu došlo (3). Uvolněná energie (M) a povrchová intenzita zemětřesení (I_0) je srovnatelná s historicky známými zemětřeseními v Českém masívu. Celkové škody dosáhly podle odhadů hodnoty asi 200 milionů guldenů. Cílem terénního studia bylo přispět k řešení problematiky obecně morfologických rysů epicentrálních oblastí zemětřesení jako projevu současné tektonické aktivity. Jedním z možných přístupů k řešení současné tektonické aktivity zlomů je morfotektonická analýza a analýza vývoje reliéfu v časovém intervalu desítky až tisíce let (9). Podobným způsobem se řeší např. problematika současné tektonické aktivity v lokalitách projektovaných a stávajících jaderných elektráren na území bývalé ČSFR (4).

2. Základní charakteristiky zemětřesení

Základní charakteristiky, tzn. poloha epicentra, hloubka hypocentra h a celková uvolněná energie M , byly určeny následovně (ústní sdělení dr. Žedníka, GFÚ AVČR Praha):

- a/ podle německých měření: $51,11^{\circ}$ N; $05,905^{\circ}$ E; $h = 27$ km; $M = 5,0 - 5,3$;
- b/ podle francouzských měření: $51,17^{\circ}$ N; $05,82^{\circ}$ E; $h = 22$ km; $M = 5,5 - 5,8$;
- c/ podle nizozemských měření: $51,15^{\circ}$ N; $05,95^{\circ}$ E; $h = 18$ km.

Z údajů publikovaných do této doby uvádí Braunmiller, Dahm (1) polohu epicentra $51,16^{\circ}$ N a $5,90^{\circ}$ E. Podle makroskopických účinků na stavby byla povrchová intenzita zemětřesení I_0 v epicentrální oblasti stanovena na 7° MSK-64. Nejvíce byly postiženy obce v okolí měst Roermond (Nizozemí) a Heinsberg (Spolková republika Německo). Podle našich zjištění byly poškozeny především starší domy. Výše uvedené údaje ukazují, že epicentrum zemětřesení bylo měřeními různých seismických stanic určeno nezávisle na sobě do obdélníku o stranách 9,5 km a 5,5 km (viz obr. 1).



Obr. 1 - Geologická mapa širšího okolí epicentrální oblasti zemětřesení ze dne 13. dubna 1992. 1 - antropogenní změny reliéfu, 2 - holocenní sedimenty, 3 - pleistocenní sedimenty, 4 - terciérní sedimenty, 5 - významná zlomová porušení, 6 - řeky, 7 - státní hranice, 8 - epicentrální oblast zemětřesení v r. 1992.

3. Geologická stavba a neotektonický vývoj

Širší okolí studované epicentrální oblasti zemětřesení (viz obr. 1) je součástí ardensko-rýnského rhenohercynika, a to depresní oblasti se spodním karbonem a devonem v podloží, která se rozkládá mezi brabantským masívem a Rýnem (7).

Regionální směr osy synklinál a antiklinál v širším okolí studovaného území má směr JZ-SV. Shodný směr mají i hlavní vodní toky oblasti - Maasa a Mosela. Výjimku tvoří Rýn, jehož vznik a vývoj je spojen s Rhônsko-rýnským riftovým systémem o délce asi 2 000 km. Rýnský prolom má v popisované oblasti směr SZ-JV. Paralelně s tímto

směrem protéká řeka Rur ústí v Roermondu do Maasy. Ve směru SZ-JV též probíhají ve studovaném území i hlavní zlomové poruchy (viz obr. 2).

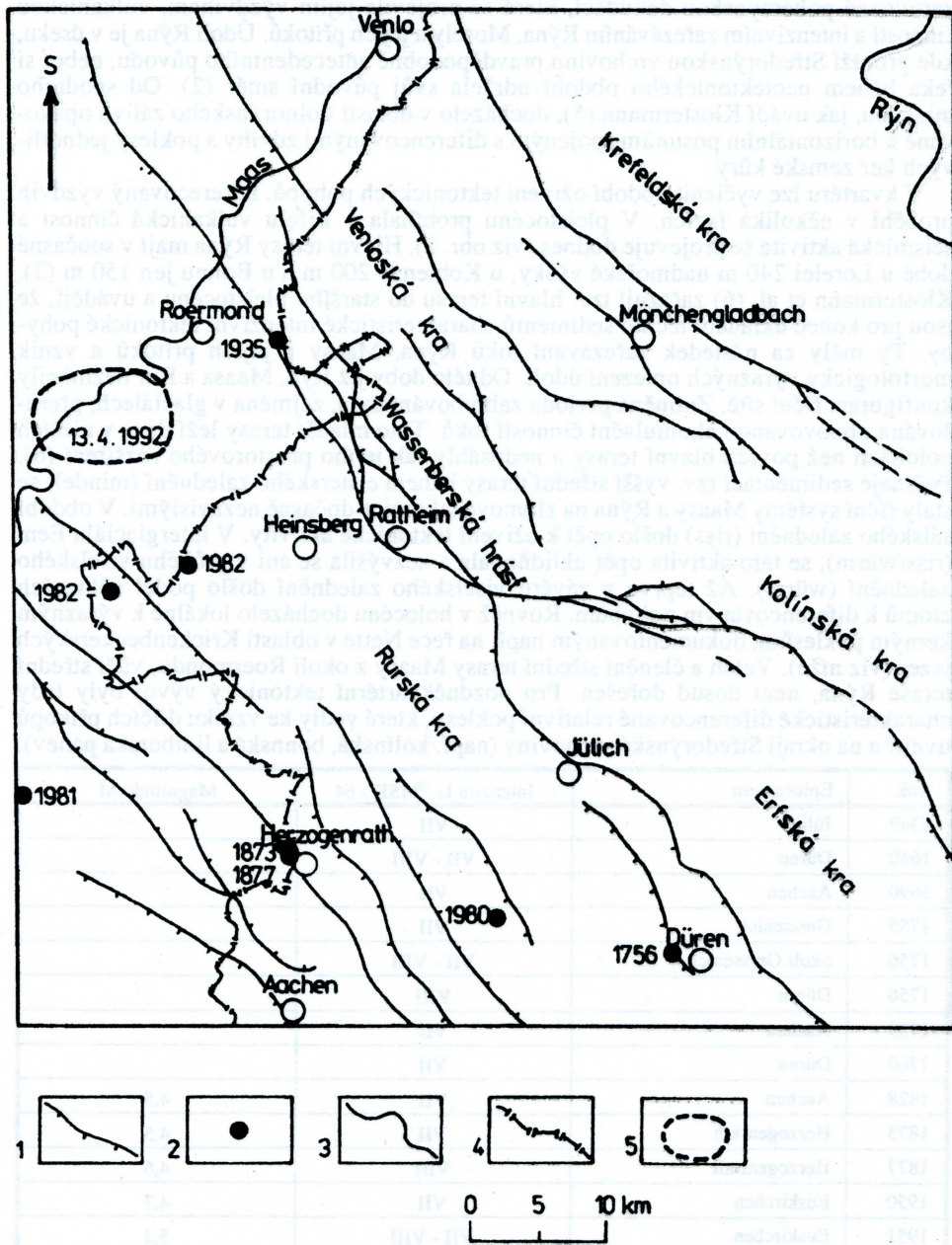
Neotektonický vývoj se od terciéru vyznačuje etapovitými, diferencovanými tektonickými pohyby v zájmovém území. Ve středním terciéru došlo k tektonické reaktivaci Středorýnské vrchoviny zahrnující oblasti Westerwaldu, Eifelu, Hunsrücku a Taunusu zarovnané pohercynskou denudací, která se projevila jejím výzdvihem, vulkanickou činností a intenzivním zařezáváním Rýna, Mosely a jejich přítoků. Údolí Rýna je v úseku, kde proráží Středorýnskou vrchovinu pravděpodobně antecedentního původu, neboť si řeka během neotektonického období udržela svůj původní směr (2). Od spodního miocénu, jak uvádí Klostermann (5), docházelo v oblasti dolnorýnského zálivu opakovaně k horizontálním posunům spojeným s diferencovanými zdvihy a poklesy jednotlivých ker zemské kůry.

V kvartéru lze vyčlenit období oživení tektonických pohybů. Diferencovaný výzdvih proběhl v několika fázích. V pleistocénu probíhala v Eifelu vulkanická činnost a seismická aktivita se projevuje dodnes (viz obr. 2). Hlavní terasy Rýna mají v současné době u Lorelei 240 m nadmořské výšky, u Koblenze 200 m a u Bonnu jen 150 m (2). Klostermann et al. (6) zařazují tzv. hlavní terasu do staršího pleistocénu a uvádějí, že jsou pro konec ukládání těchto sedimentů charakteristické intenzivní tektonické pohyby. Ty měly za následek zařezávání toků Rýna, Maasy a jejich přítoků a vznik morfologicky výrazných omezení údolí. Od této doby již Rýn, Maasa a Rur nezměnily konfiguraci říční sítě. Zmíněná perioda zahlubování byla, zejména v glaciálech, přerušována obnovovanou akumulací činností toků. Tyto mladší terasy leží dnes v nižších polohách než povrch hlavní terasy a nedosáhly tak jejího prostorového rozšíření (6). Počínaje sedimentací tzv. vyšší střední terasy během elsterského zalednění (mindel) se staly říční systémy Maasy a Rýna na zlomové tektonice dočasně nezávislémi. V období sálského zalednění (riss) došlo opět k oživení tektonické aktivity. V interglaciálu Eem (riss/würm), se tato aktivita opět uklidňovala a nezvýšila se ani v průběhu viselského zalednění (würm). Až teprve v závěru viselského zalednění došlo podél některých zlomů k diferencovaným pohybům. Rovněž v holocénu docházelo lokálně k výrazným kerným poklesům, dokumentovaným např. na řece Nette v oblasti Krickenbeckerských jezer (viz níže). Vztah a členění střední terasy Maasy z okolí Roermondu, vůči střední terase Rýna, není dosud dořešen. Pro pozdněkvartérní tektonický vývoj byly tedy charakteristické diferencované relativní poklesy, které vedly ke vzniku dlíčích příkopů uvnitř a na okraji Středorýnské vrchoviny (např. kolínská, bonnská a limburská pánev).

Rok	Epicentrum	Intenzita I_0 °MSK - 64	Magnitudo M
1349	Jülich	VII	
1640	Düren	VII - VIII	
1690	Aachen	VII	
1755	Gressenich	VII	
1756	okolí Gressenichu	VII - VIII	
1756	Düren	VIII	
1759	Aachen	VII	
1760	Düren	VII	
1828	Aachen	VII	4,5
1873	Herzogenrath	VII	4,5
1877	Herzogenrath	VIII	4,6
1950	Euskirchen	VII	4,7
1951	Euskirchen	VII - VIII	5,2

Tab. 1 - Historická zeměřesení s intenzitou $I_0 \geq VII^0$ MSK-64 v širším okolí zájmového území (upraveno podle Pelziga, Querfurtha 1987)

Historická zemětřesení jsou rozložena v pásu protaženém ve směru SZ-JV, a to paralelně se zlomovými poruchami (viz obr. 2). Za globální příčiny vzniku zemětřesení v širším okolí studovaného území jsou Klostermannem et al. (6) považovány rozšiřování střeatoatlantského hřbetu a kolize africké a evropské desky. Epicentra zemětřesení jsou vázána na bloky, a jejich okraje, u kterých byly zjištěny neotektonické pohyby.



Obr. 2 - Významné zlomy a epicentra historických zemětřesení. 1 - významné zlomy, 2 - epicentrum historických zemětřesení, 3 - řeky, 4 - státní hranice, 5 - epicentraální oblast zemětřesení v r. 1992.

Např. pro epicentrální oblast zemětřesení u Jülichu a Dürenu (viz tab. 1) je charakteristické, že zde došlo k celkovým relativním poklesům až 400 m v souvislosti s relativním výzdvihem a nakloněním sousední kry k SV. Klostermann et al. (6) předpokládají, že k této výškové diferenciaci došlo víceméně kontinuálním pohybem v průběhu celého mladšího terciéru a kvartéru, který byl přerušován kratšími a intenzivnějšími fázemi pohybu. V průběhu ukládání hlavní terasy dosáhla velikost vertikální složky pohybů v důsledku naklánění bloku zemské kůry mezi Jülichem a Bedburgem hodnoty asi 80 m. Intenzivní relativní poklesy se projevily s větší či menší intenzitou v celé délce rurského zlomu. V důsledku nich došlo k výškové diferenciaci uloženin tzv. starší hlavní terasy z nejstaršího pleistocénu sz. od Jülichu o 50-70 m (6). U Ratheimu činí tato hodnota až 140 m. Tektonické poklesy pokračují až do současnosti. Jejich projevy v reliéfu jsou pozorovatelné např. v okolí Stetternichu, Birgelenu a jinde (6).

V oblasti na SV od řeky Rur jsou popisovány též morfologické projevy horizontálních kerných posunů. Jedná se např. o úsek údolí toku Schwalm, který využívá oslabené zóny, která vznikla při okraji kerného posunu. Dalším příkladem je existence průlomového údolí řeky Nette ve hřbetu Viersener Höhen o relativní výšce asi 30 m. Důvodem pro stočení toku řeky do kolmého směru k SV a opuštění poruchového pásma, je podle Klostermanna (5) zvlnění podložních hornin, k němuž došlo v důsledku horizontálního posunu kry k J. Stáří průlomového údolí se podle uloženin odhaduje na 700 000 let. Tentýž autor dále uvádí, že tektonické pohyby pokračovaly i během posledních 10 000 let. Velikost poklesů západně ležící kry určuje na základě mocnosti rašelin na 3 m. Následkem tohoto poklesu řeka Nette, která tudy protéká před vstupem do průlomového údolí, oblast zatopila, čímž byla ukončena tvorba rašelin v přízlových depresích.

4. Morfotektonické rysy epicentrální oblasti zemětřesení

Přístrojově určená epicentrální oblast studovaného zemětřesení se nachází j. od soutoku řek Rur a Maasy (viz obr. 1). Rur v těchto místech sleduje průběh jz. zlomového omezení Wassenberské hrástě o směru SZ - JV. Maasa protéká ve směru přibližně JZ - SV, tedy rovnoběžně s regionálním směrem os synklinálních a antiklinálních ohybů. Nadmořská výška širšího okolí se pohybuje v rozmezí 30 - 90 m. K nejvýraznějším morfostrukturním tvarům oblasti patří Wassenberská hrást a sníženina Centrálního příkopu oddělené od sebe právě zlomem probíhajícím podél řeky Rur (v Nizozemí označovaný jako zlom Peelrand).

Wassenberská hrást

Wassenberská hrást, tvořící jz. okraj Venloské kry (srv. obr. 2) je omezena zlomy o směru SZ - JV, má přímý průběh a ploché temeno. Je tvořena jedním až dvěma stupni s maximální relativní výškou 50 - 60 m proti dnu sousedního Centrálního příkopu. Naše pozornost se soustředila zejména na jz. omezení hrástě. Je tvořeno morfologicky výrazným svahem jehož výška se plynule snižuje směrem k SZ. Morfologicky je svah nejvýraznější u obce Heinsberg, tedy v místech, kde jsme zjistili i největší škody na budovách. Je zajímavé, že toto území leží mimo oblast přístrojově určeného epicentra. V tomto místě též dochází k rozštěpení hraničního zlomu, což se projevuje existencí dvou stupňů o relativní výšce do 15 - 20 m. Sklon okrajového svahu směrem k Centrálnímu příkopu v okolí Heinsbergu a Wassenbergu dosahuje hodnoty až 20°, což je vůbec největší hodnota sklonu svahu, kterou jsme v širším okolí zaznamenali. Ve svahu jsme našli odkryvy středně až jemnozrnných štěrkopískových terasových sedimentů, které jsou přírazovány ke střední terase Ruru (6). Severně od Roermondu zlom, podél něhož je svah vytvořen, přetíná údolí řeky Maasy. Výrazně se v tomto místě mění charakter řečiště, tok meandrující původně v široké nivě o šířce 3 až 5 km se napřimuje a šířka

údolní nivy se snižuje na hodnotu asi 700 m. Svahové deformace na svazích hrásti způsobené tímto zemětřesením zjištěny nebyly. Svahy přiléhající k Centrálnímu příkopu mají totiž nepříznivou polohu vůči průchodu seismických vln, neboť upadají směrem k epicentrální oblasti. Podle sdělení z Královské meteorologické observatoře v de Bilt (Nizozemí) byly zaznamenány pouze lokální deformace břehů Maasy v místě křížení zlomu Peelrand s údolím Maasy, způsobené ztekucením vodou nasycených nesoudržných sedimentů. Podrobněji o těchto deformacích referoval Houtgast (3).

Sníženina Centrálního příkopu (Rurská kra)

Povrch příkopu je tvořen relativně plochým reliéfem s nadmořskou výškou pohybující se od 30 do 70 m. Erozně denudační svahy jsou zde velmi mírné, se sklony většinou do 2°, lokálně až do 5°. Dno příkopu je pokryto jednak fluviálními sedimenty Ruru a Maasy, jednak eolickými sedimenty zejména vátými písky tvořícími morfologicky výrazné duny na které jsou vázány i svahy s největšími zjištěnými sklony, tedy asi 5°. V reliéfu je též zachována morfologicky dobře sledovatelná opuštěná síť říčních ramen Maasy a Ruru. Má "mřížovitou" strukturu s mnoha kolmými ohyby. To platí jak pro stará opuštěná údolí, tak i pro údolí současných vodotečí. Pozoruhodná jsou na velké ploše se rozkládající rašeliniště protažená ve směru SV - JZ, zejména potom jejich ostré jv. omezení vůči fluviálním sedimentům Ruru.

5. Závěry

Z přiložené mapky výskytu zemětřesení ve studované oblasti (obr. 2) je zřejmé, že podstatná část zemětřesení je vázána na oblast Rýnského příkopu. Je zajímavé, že epicentra zemětřesení lze sledovat i dále k JZ údolím Maasy až k městu Liege (Lutyč). Údolí řeky Maasy sleduje směr os antiklinálních a synklinálních ohybů JZ - SV. Protíná napříč poklesovou oblast Centrálního příkopu a vtéká do zdvihové oblasti Wassenberské hrástě (antecedence?). Podle rozboru situace je právě křížení zlomu Peelrand, který omezuje Wassenberskou hrást', s údolím Maasy místem, kde byly zaznamenány největší účinky zemětřesení v reliéfu, tedy deformace břehů Maasy. Za zajímavou považujeme skutečnost, že zlomový svah (svah na zlomové linii?), tvořící jz. omezení Wassenberské hrásti, má největší sklon i výšku právě v místech, kde došlo k největším makroseismickým účinkům posledního zemětřesení na stavby, tzn. v okolí města Heinsberg, mimo přístrojově určenou epicentrální oblast. Při terénním průzkumu jsme zjistili, že škody na budovách vznikly pouze na JZ od tohoto zlomu (tzn. v Centrálním příkopu) zatímco na druhé straně (tzn. na Wassenberské hrásti) jsme žádné škody nezjistili. To může vypovídat nejen o vhodnosti základových poměrů jednotlivých lokalit (vliv hloubky hladiny podzemní vody apod.), ale částečně i o kinematice pohybu. Ukazuje se, že k největšímu pohybu, zřejmě poklesového charakteru, došlo v části Centrálního příkopu přiléhající k tektonickému omezení Wassenberské hrásti. Toto tvrzení posilují i závěry prezentované Braunmillerem a Dahmem (1) a Houtgastem (3). Na základě rozboru tvaru seismických vln na nejbližších seismických stanicích a ohniskového mechanismu soudí, že došlo k poklesovému pohybu podél plochy SZ - JV (124°) se sklonem 68° k JZ a hloubka ohniska byla 20 km, což odpovídá zlomu Peelrand omezujícího Wassenberskou hrást'. Rozpor mezi přístrojově určeným epicentrem zemětřesení a místem s největšími povrchovými účinky je zřejmě dán tím, že k největším účinkům došlo v místech, kde aktivní zlom vychází na povrch. To znamená, že při úklonu zlomu v přípovrchové části zemské kůry asi 68° a hloubce hypocentra asi 20 km se epicentrum promítlo mimo nejvíce postiženou oblast. Tento fakt je třeba uvažovat při vyhledávání aktivních zlomů na základě přístrojově určených epicenter, např. v předpokládaných lokalitách pro výstavbu jaderných elektráren či definitivních úložišť vysoce radioaktivních odpadů.

Literatura:

1. BRAUNMILLER, J., DAHM, T.: Waveform modelling of the April 1992 Roermond earthquake using data from the German regional seismic network (GRSN). Praha, referát na XXIII General Assembly of the European Seismological Commission, 7. - 12. září 1992.
2. EMBLETON, C. eds.: Geomorphology of Europe. London, Macmillan Publishers 1984, 465 s.
3. HOUTGAST, G.: The Roermond earthquake on April 13, 1992 in the Netherlands. Praha, referát na XXIII General Assembly of the European Seismological Commission, 7. - 12. září 1992.
4. KALVODA, J., STEMBERK, J.: Morphotectonic features of Earth's crust Quaternary dynamics in the localities of nuclear power station in CSFR. Praha, Acta Montana, v tisku.
5. KLOSTERMANN, J.: Die Wanderung der Kontinente (Sonderdruck aus Natur und Landschaft am Niederrhein). Krefeld, Niederrhein - Verlag K. H. Hilbertz 1991, 98 s.
6. KLOSTERMANN, J. et al.: Geologische Karte von Nordrhein - Westfalen C 5102, Erläuterungen. Krefeld, Geologisches Landesamt Nordrhein - Westfalen 1990, 95 s.
7. MÍŠAŘ, Z.: Regionální geologie světa. Praha, Academia 1987, 705 s.
8. PELZIG, R., QUERFURTH, H.: Erdbeben in Nordrhein-Westfalen. Krefeld, Geologisches Landesamt Nordrhein - Westfalen 1987, 15 s.
9. STEMBERK, J.: Metody sledování současných tektonických pohybů. Praha, MS archiv ÚG ČSAV 1991, 79 s.

Summary

MORPHOTECTONIC FEATURES OF 1992 EARTHQUAKE EPICENTRAL AREA NEAR ROERMOND AND HEINSBERG

Basic morphostructural features of the Roermond-Heinsberg earthquake epicentral area are described. The earthquake with intensity $I_0 = 7^0$ MSK-64 occurred on April 13th, 1992. The active seismotectonic zone (fault) was searched with help of three different localizations of the epicentral area from different seismic stations. Geological setting and seismotectonic evaluation were compared with the morphology of margins of the estimated epicentral area. Field work was carried out three weeks after the earthquake. Previous earthquakes mostly occurred in the Rhine Valley area. Some of them may be traced in the Maas river valley as well (in direction southwest from examined area). The Maas valley follows the main direction of anticlines and synclines.

Morphological situation and setting of damaged buildings revealed that active seismotectonic zone (fault) is connected with Peelrand Fault. The earthquake occurred on the crossing of Peelrand Fault with the Maas Valley Syncline. Results of authors field work are in good accordance with seismotectonic calculations presented by Houtgast (1992) and Braunmiller, Dahm (1992).

Fig. 1 - Geological map of the 1992 Roermond earthquake epicentral area and surroundings. 1 - man-induced relief changes, 2 - Holocene sediments, 3 - Pleistocene sediments, 4 - Tertiary sediments, 5 - main faults, 6 - rivers, 7 - state boundary, 8 - epicentral area of the examined earthquake.

Fig. 2 - Main faults and epicentral areas of historical earthquakes. 1 - main faults, 2 - epicentral area of historical earthquakes, 3 - rivers, 4 - state boundary, 5 - epicentral areas of the examined earthquake.

Tab. 1 - Historical earthquakes with $I_0 \geq VII^0$ MSK-64 in the vicinity of the examined earthquake area.

(Pracoviště autorů: J. Stemberk - Ústav geotechniky AV ČR, V Holešovičkách 41, 182 09 Praha 7; V. Vilímek - Přírodovědecká fakulta UK, Albertov 6, 128 43 Praha 2.)

DIGITALIZACE A KONVERZE DAT

V. Voženílek: *Digitising and Data Conversion*. - Sborník ČGS, 98, 4, pp. 236 - 241 (1993). - The paper deals with the substance and use of data digitisation and conversion. Basic digitising methods are explained and described. Advantages and disadvantages of discussed methods are shown as well as the contemporary situation on the domestic market with digitising devices.

KEY WORDS: digitising - data conversion.

1. Úvod

Proces v oblasti přenosu a zpracování informací, který nastal na začátku 80. let ve Spojených státech amerických, dosáhl takových rozměrů, že se začaly vytvářet nové dílčí disciplíny mnoha základních vědních oborů, geografii z toho nevyjímaje. Přestože se matematizace a kvantifikace geografie začala výrazněji projevovat již v 60. letech, nejvíce ovlivnila geografické metody výzkumu právě po roce 1980. S prudkým rozvojem geografických informačních systémů (GIS) vyvstala potřeba efektivního zpracování geografických informací a následovně pak začal souběžný vývoj technického a programového vybavení příslušných pracovišť. V současné době širšího využívání softwarových produktů v geografii se proces sběru, přenosu, uchování a analýzy dat stává jedním ze základních problémů aplikace geografických informačních systémů v geografické praxi.

2. Digitalizace

Způsob získávání dat pro informační systém je různý. Ať již data získáme jakkoli, vždy je musíme vložit do vstupního podsystému geografického informačního systému v předem určeném (standardizovaném) tvaru. Tento proces, nazývaný digitalizace (digitising), je jednou z nejdůležitějších součástí počítačového zpracování geografických informací.

V současnosti je však třeba chápat dvojí digitalizaci. Digitalizace v širším slova smyslu je proces, na jehož počátku je hmotná předloha (mapa, plán, náčrtek, fotografie, tabulka, text aj.) určená k převodu do digitálního tvaru a na konci digitalizace vystupuje datový soubor (nebo sada datových souborů) komplexně zpracovaný, přehledně uspořádaný, "vyčištěný" od šumu a nežádoucích prvků a svým formátem přizpůsobený dalšímu zpracování. Výstupy mají zpravidla vektorový formát a všechny objekty (entity) jsou konkrétně identifikovány. Digitalizace v širším slova smyslu se skládá z vlastní digitalizace (digitalizace v užším slova smyslu) a z konverze digitálních dat z rastrového formátu do vektorového formátu.

Digitalizace v užším slova smyslu je proces transformování analogových prostorových dat do jejich číselného (digitálního) vyjádření (3) nejčastěji rastrového formátu. Digitalizace je nejčastěji prováděna pomocí speciálních zařízení, buď ručně, poloautomaticky nebo automaticky. Pro uchování dat jsou aplikovány nejčastěji rastrové a vektorové struktury, výjimečně struktury jiné, např. smíšené struktury na principu hypergrafů (2). Digitalizace zahrnuje řadu úkolů s cílem zakódovat lokalizační identifikátory prostorových dat. Vlastním úkolem digitalizace je sejmutí obrazu manuálně nebo příslušným zařízením (skener) a vytvoření přijatelného, bezchybného, pro počítač čitelného datového souboru získaného z rozdílných zdrojů nebo zdrojových materiálů.

V oblasti technického vybavení se vývoj zaměřil na výkonné snímače pro hromadné zpracování dat s možností zpracování i ručně pořízených dokladů. Další vývojové

tendence pak směřují ke zlepšení rozlišovací schopnosti snímačů, ke snímání černobílého obrazu s více odstíny šedi, popřípadě pak i ke snímání obrazu barevného. Programové vybavení se vyvíjí ke zlepšení poskytovaných služeb a aplikací, např. zvětšení či zmenšení obrazu, zpracování jen části předlohy, otáčení, slučování, popřípadě překrývání obrazu. Pro uživatele je pak rozhodující ekonomická efektivnost, plynoucí ze vztahu mezi pořizovacími náklady a přínosem pro uživatele, odpovídající výkon zařízení, minimální chybovost, popřípadě minimální pracnost při opravování zjištěných chyb a samozřejmě i technická a programová kompatibilita. Pokud jde o konfiguraci pracoviště pro digitalizaci a konverzi dat, k osobnímu počítači se připojuje zpravidla jen jeden snímač. Existuje však již několik modelů komplexních modelů pro zpracování textu a obrazu, vybavených vlastním mikropočítačem s vysoce kvalitní hlavní pamětí.

Vedle toho je však uchování informací na tradičních materiálech, jakými jsou například papír nebo mikrofilmy, dodnes populární především díky nízkým nákladům a snadnosti jejich manipulace při archivaci. V současné době však vzniká problém, jak informace z těchto tradičních médií převést do formátu kompatibilního s technologiemi GISů a jiných softwarových produktů zabývajících se analýzou dat.

3. Konverze dat

Konverzí dat se rozumí proces převodu digitálních dat z rastrového formátu do formátu vektorového (tzv. vektorizace), převod opačný (z vektorového do rastrového) nebo převod datové struktury do jiné datové struktury.

Rastrová a vektorová data jsou dva základní typy digitálních dat. Rastrová data vystupují ve formě jednotlivých bitů, jež nenesou žádnou objemnou informaci. Aplikační programy zpracovávají jeden nebo skupinu bitů jednoduchými operacemi. Rastrová data jsou především užívána pro informace, které jsou určeny k zobrazení, nikoliv k modifikování či analýze. Rastrová data lze kompresí zhustit, a proto často zabírají méně paměti než data vektorová. Pro rastrová data se nejčastěji užívají formáty RLE (run-length encoding), RCL, TIFF a CCITT.

Vektorová data byla vyvinuta a poprvé použita v CAD systémech a používají se pro informace, jež mají být dále zpracovány a analyzovány. Jak již sám název napovídá, vektorová data jsou posloupností jednotlivých bodů nebo linií, které jsou geometricky nebo analyticky sloučeny. Toto sloučení znamená, že informace může být přiřazena bodu nebo linii k vytvoření inteligentní množiny (vektoru), jež obsahuje objemnější informaci, například obsahovou. Pro vektorová data se nejčastěji používají formáty DXF, DWG (Autodesk format), IGES (Initial Graphics Exchange Specification), DGN (Intergraph format) a HPGL (Hewlett Packard Graphic Language).

Většina GISů dnes zpracovává data rastrová i vektorová, např. ARC/INFO, INTERGRAPH, ERDAS, SPANS aj. Existují však i GISy rastrově založené, např. IDRISI.

Stěžejní atributy procesu konverze dat je rychlost, výběr a slučování. Teprve v posledních letech se tyto atributy začínají společně uplatňovat v softwarových produktech pro konverzi dat. Problém konverze dat není pouze problémem převodu náčrtů. Je to zároveň proces převodu negrafických dat na data grafické povahy.

Z hlediska konverze ve smyslu pořizování digitálních dat lze rozdělit data do tří skupin. Za prvé jsou to grafická data na mapách a výkresech (symboly, linie, areály). Za druhé jsou to atributy grafických dat (barva, struktura symbolů a linií, názvy, měřítko apod.). Tyto jsou nejčastěji specifikovány ještě před začátkem vlastní konverze. Třetí skupinu tvoří negrafická data. Jsou to detailní charakteristiky objektů, nejčastěji texty nebo symboly. Většina negrafických dat se na mapách a výkresech vůbec nevyskytuje. Jsou shromážděny buď v doprovodných materiálech (vysvětlivky, seznamy, popisný text, použité normy atd.) nebo v databázích. Během procesu konverze jsou jednotlivé skupiny dat zpracovávány mnohdy naprosto odlišným způsobem.

4. Metody digitalizace

Existuje několik metod umožňujících převedení dokumentu do digitální formy kompatibilní s programy GIS. Uživatelé si mohou vybrat z velké nabídky programových souborů specializovaných na převod (konverzi) dat. A. Ogata (5) rozděluje konverzní metody na: ruční, stolní, poloautomatickou, automatickou a interaktivní automatickou digitalizaci.

Ruční (manuální) digitalizace (point-to-point digitising) je nejstarší metoda konverze dat do digitálního tvaru. Operátor vykonávající digitalizaci definuje nejprve soustavu rovinných souřadnic na digitalizovaném dokumentu. Potom vybírá jednotlivé body, jejichž souřadnice měří na podkladovém materiálu a manuálně je zapisuje do souboru, který je pomocí grafických programů zobrazen na obrazovce počítače. Výhodou této metody je skutečnost, že nevyžaduje hardwarově ani softwarově specializované vybavení ani zkušenosti s jejich užíváním. Naopak lze využít operátorovy odborné znalosti související s povahou digitalizovaného materiálu. Tato metoda je však časově velmi náročná, protože je prováděna ručně a operátor se při práci často pohybuje mezi digitalizovaným dokumentem a počítačem. Přesnost digitalizace závisí jednak na operátorově fyzické a psychické kondici a únavě, jednak na výběru bodů při digitalizaci křivek a nepravidelných polygonů. Tato metoda se nejvíce využívá pro digitalizaci dokumentů neobvyklých velikostí a tvarů, pro nákresy s velkým množstvím průsečíků nebo pro digitalizaci nákrusů na poškozených nebo velice křehkých materiálech, které nemohou být zpracovány na digitalizačních zařízeních.

Stolní digitalizace (table digitising) na rozdíl od bodové digitalizace odstraňuje přebíhání operátora od počítače k dokumentu a zpět. Podstata stolní digitalizace spočívá ve využití digitizéru, což je tablet s tlačítkovým kurzorem se záměrným křížem. Využívá se k identifikaci bodů na nákresu a vydávání příkazů pro počítač. Digitalizovaný dokument je umístěn na zkalibrovanou desku digitizéru a operátor na něm vybírá body, které jsou určeny k převodu do digitální formy ve vektorovém formátu. Digitalizací jsou určeny x,y souřadnice bodů, které se zapisují na obrazovce počítače. Stolní digitalizace je časově velmi náročná, protože body, linie a objekty musí být manuálně identifikovány. Přesnost závisí na psychických a fyzických schopnostech operátora a jeho únavě. Výhodou stolní digitalizace je zavedená technologie digitizéru, relativně spolehlivý výsledek (je-li správně nastavená soustava souřadnic), snadná obsluha a možnost zpracovat velké a tvarově netradiční formáty. Nejčastěji se používá pro digitalizaci nákrusů s velkým počtem průsečíků, dokumentů nepravidelných formátů a nákrusů na poškozených nebo velice křehkých materiálech, které nemohou být zpracovány na digitalizačních zařízeních. Digitizéry jsou na našem trhu nabízeny širokým okruhem firem v provedení stolních desek. Příkladem mohou být digitizéry firmy Accugrid nabízené na našem trhu za ceny od 99 000 do 259 000 Kč nebo digitizéry Mantissa za 199 710 až 346 180 Kč.

Poloautomatická digitalizace (Heads-up Digitising) je metoda využívající speciálně vytvořeného softwaru ke snadnější konverzi rastrových dat na data vektorová. Zpracovávaným materiálem je tedy již soubor v rastrovém formátu, který je získán nejčastěji využitím skeneru. Operátor prohlíží rastrový soubor na obrazovce počítače jako na pevné desce a vybírá jednotlivé objekty k vektorizaci. Celá vektorizace je řízena a prováděna operátorem, který musí identifikovat každý objekt zvlášť. Objekty jako např. texty a symboly musí být speciálně označeny. Většina programových vybavení pro vektorizaci zahrnuje prostředky k snadší manipulaci a komunikaci při konverzi těchto objektů, např. CAD Overlay ESP od firmy Image Systems Technology, Inc. (USA). Vektorizace je nejpomalejší metoda, přestože již bylo prezentováno zařízení 2krát až 3krát rychlejší než proces stolní digitalizace. I zde zůstává problém obtížného reprodukování přesného průběhu křivek a nepravidelných polygonů. Stejně jako ruční a stolní digitalizace závisí i tato metoda na schopnostech a únavě operátora. Používá se především v případech, kdy uživatel požaduje převedení do vektorového formátu jen

část rastrového souboru (část nákresu), nebo pro zhotovení vektorového souboru nákresů s menším počtem linií a nepravidelných polygonů.

Automatická digitalizace (Automatic Digitising) je plně automatizovanou metodou převodu rastrového formátu do vektorového. Když byla metoda automatické digitalizace poprvé představena, byla přivítána jako všelék na problém konverze dat ve světovém měřítku. Automatická digitalizace vyžaduje minimální nebo vůbec žádné zásahy operátora během vlastní konverze dat. Přestože toto je případ metody s nejvyšším podílem automatizace na současném světovém trhu, vyvíjejí výrobci těchto zařízení systémy, u kterých jsou některé kroky nutně vyžadovány od operátora. Tato metoda zpracovává soubor rastrového formátu, který byl pořízen nejčastěji skenováním dokumentu, a převádí do vektorového formátu vše, co převést lze. Automatická digitalizace se skládá z úvodní editace (pre-process editing), vlastní konverze a závěrečné editace (post-process editing). Úvodní editace obsahuje prohlédnutí rastrového souboru a nastavení parametrů pro vlastní konverzi. Konverze dat pak probíhá automaticky nezávisle na operátorových zásazích pod řízením z dávkového souboru (batch file). Jakmile je konverze vykonána, musí být každý vektor editován (závěrečná editace). V případě, že byly vytvořeny vektory z nežádoucích objektů na dokumentu, např. znečištěné plochy, ohyb papíru, vpisky aj., příslušné vektory se smažou. Závěrečná editace je nezbytná pro upřesnění výsledků konverze, která může chybně převést některá rastrová data. Například linie, kterou protínají jiné linie, je interpretována jako oddělené liniové segmenty, v jiném případě text nemusí být poznán jako symboly, ale jako objekty. Nejčastěji se automatická digitalizace využívá pro konverzi dat velkého počtu podobných dokumentů nebo dokumentů s jednoduchými liniovými prvky, opakovanou symbolikou, to vše ve výborném provedení, tj. z kvalitního rastrového souboru. Řřednostmi této metody digitalizace je velká výkonnost při převodu liniových dat, nevyžaduje žádné operátorovy zásahy během konverze, spolehlivě rozpoznává strukturně pravidelné nebo navzájem podobné objekty, symboly a texty. Nevýhod má tato metoda poměrně dost. Vyžaduje vyškolený personál, rozpozná pouze omezený počet symbolů, konverze ostatních objektů není zcela přesná, úvodní a závěrečná editace mohou zabrat větší množství času, je velice obtížné převést pouze vybranou část rastrového souboru (např. jen vrstevnice), závisí na kvalitě rastrového souboru čili kvalitě skeneru a snímané předlohy. Nezanedbatelná je i cena zařízení pro automatickou digitalizaci. Některé výrobky mají cenu pod 2 000 \$, ale nedisponují prostředky pro závěrečnou editaci a vyžadují další zpracování jiným softwarovým nástrojem, nejčastěji GIS. Nejdražší produkty, např. Scorpions SRV 386 Software 16 000 \$, GTX Professional Conversion Series 38 000 \$ nebo Parallel Reader firmy Caere 10 995 \$, poskytují velice výkonné nástroje pro zpracování velkého množství specifických objektů (čárkované a tečkované linie, přerušované oblouky, dvojité linie, texty apod.). U těchto produktů uvádějí výrobci, že úvodní editace zabírá 8-17 % a závěrečná editace 63-75 % celkové pracovní doby automatické digitalizace, v závislosti na tom, zda se pracuje na PC nebo na workstation.

Interaktivní automatická digitalizace (Intelligent Digitising) kombinuje hlavní rysy vektorizace a automatické digitalizace. Operátor prohlíží na obrazovce počítače soubor v rastrovém formátu, který byl předem pořízen skenováním, a vybírá objekty, které budou vektorizovány. Vektorizace je prováděna interaktivně a může probíhat automaticky nebo manuálně. Operátor může v průběhu konverze umísťovat nebo opravovat již převedené objekty. Původní termín "intelligent digitising" je použit, protože produkty této kategorie dovolují operátorovi rozhodovat v době, kdy probíhá vlastní konverze dat. Většina výrobků této kategorie, např. Pixel Trak od firmy Cadix Research and Development Corp. (Kanada), obsahuje také ruční režim, a tak operátor může některé procesy přizpůsobovat podle jeho potřeb. Poskytují základní vlastnosti vektorové editace, které dovolují opravy konverze v přijatelném čase, linie a areály mohou být položeny až do 200 vrstev a vektory mohou být zobrazeny v x-y-z souřadnicích, tak jak to vyžaduje většina GIS. Jejich cena nedosahuje velkých hodnot (např. Pixel Trak 1 795 \$, CadCore Tracer od Hitachi America LTd. 4 500 \$). S rozšířením služeb těchto softwarů,

zejména o CAD-nástroje, roste i jejich cena. Nejčastěji se interaktivní automatická digitalizace využívá při konverzi řady aplikací a databází rastr-vektorových formátů nebo dokumentů vyžadujících operátorovo odborné zhodnocení. Přestože je výsledek této digitalizace závislý na kvalitě rastrového souboru a zkušenostech a schopnostech operátora (únava a kondice), poskytuje tato metoda řadu výhod. Obsahuje režim pro manuální vektorizaci, zcela odpadá fáze závěrečné editace, snadněji probíhá konverze symbolů, textů a specifických linií a lze interaktivně pracovat v průběhu konverze. Velkou předností je také možnost vektorizovat pouze vybraná data. Produkty této a předcházející skupiny nabízejí nejen čtení textu zaznamenaného strojově na standardních psacích strojích a různých typech počítačových tiskáren, popřípadě ručně pomocí kuličkového pera nebo tužky, ale i přímý záznam obrazu, například z výkresu, plánu, mapy, tabulky, kresby, novinového článku, časopisu, knihy, fotografie nebo výstupu ze souřadnicového zapisovače.

5. Závěr

Česká geografie se v současnosti nachází na prahu intenzivního zavádění GISů do geografické praxe. Digitalizace a konverze dat je prvním úskalím, které je třeba úspěšně překonat pro jejich efektivní uplatnění.

Vývoj v oblasti digitalizace je velmi bouřlivý a směřuje k plně automatizovanému záznamu a převodu dat. Proto je také věnováno značné úsilí k vytvoření takového procesu digitalizace, který v co největší míře omezuje a vylučuje vznik chyb.

Je však třeba konstatovat, že domácí trh nabízí pro fázi zavádění těchto nových přístupů odpovídající zařízení (pro ruční, stolní a poloautomatickou digitalizaci). Digitalizace a konverze dat je velice důležitou a v jistém smyslu i širokou oblastí v teorii GISů. Ovšem nelze ji stavět na přední místa v důležitosti fungování celého systému, protože existuje mnoho závažnějších témat. Postačí proto, bude-li digitalizace a konverze dat bezchybně pochopena a interpretována.

Literatura:

1. BROUGH, P. A.: Principles of Geographic Information Systems for Land Resources Assessment. Oxford, Monographs on Soil and Resources Survey, No. 12, 1986.
2. BOUILLÉ, F.: Structuring Cartographic Data and Spatial Processes with the HBDS. In: Harvard Press on GIS, Harvard, vol. 5., s. 48-86.
3. KONEČNÝ, M.: Úvod do geografických informačních systémů. 1. vyd. Brno, UJEP 1985, 110 s.
4. LEMMENS, M.J.P.M.: GIS: the data problems. EGIS 91, Brusel, 1991, s. 626-637.
5. OGATA, A.: Making the Most of Today's Data Conversion Methods. In: GIS Europe, Lemmer, vol. 1, s. 70-73.
6. PEUGUET, D.J.: Raster Data Handling in Geographic Information Systems. In: Harvard Papers on GIS, Cambridge Mass. Laboratory for Computer Graphics and Spatial Analysis, vol. 2, 112 s.
7. RADO, B.Q. et al.: Raster-Vector integration: case study examples of urban, wetlands and regional studies. EGIS 91, Brusel, 1991, s. 914-920.
8. SHAND, P.J.: Hitachi? CADCore speeds GIS data conversion. In: Mapping Awareness. Oxford, vol. 5, No. 2, s. 49-53.

DIGITISING AND DATA CONVERSION

A number of methods converting hard-copy documents into a data format compatible with GIS programmes exist. As a result, there is a choice from many specialized conversion products. Conversion methods include point-to-point digitising, heads-up digitising, automatic digitising and intelligent digitising.

In the process of point-to-point digitising an operator selects specific points from a hard-copy document and places them into the computer image with help of GIS drafting functions. This method is of best use in case when scanning is impossible (digitisation of odd-sized drawings, drawings with many intersections and damaged or fragile drawings).

Table digitising includes placement of a hard-copy document on a calibrated digitiser board. Then, operator selects points to be converted into a vector form. This method is used in analogous cases as point-to-point digitising.

Heads-up digitising is described as follows. Operator examines a raster file on the computer screen and selects specific points to be vectorized. Each item needs to be vectorized manually. This method is used for simple drawings with a few lines only, curves and irregular polygons or when only part of a drawing is to be vectorized.

In the process of automatic digitising the computer itself examines the raster format file that has been created by a document scanner and converts all items into the vector format. This method is mostly used when digitisation of a number of similar documents with simple data and regular symbology in a good quality is required.

Intelligent digitising may be described as follows. Operator examines a raster file on the computer screen and selects items to be vectorized. Vectorisation may be done automatically or manually. Intelligent method is used for hybrid raster/vector applications and databases and for drawings to be only partially digitised.

(Pracoviště autora: katedra geografie Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého, tř. Svobody 26, 771 46 Olomouc.)

Došlo do redakce 27.3.1992

Lektoroval Dalibor Moravec

Dopravní uzly nové generace. Anglické slovo "hub", stejně jako jeho francouzský překlad "pivot" (anglické "pivot" se pro níže uvedené situace neužívá), znamená otočný bod, osu otáčení, čep, obrtlík, hřídel kola, atd. Tento výraz se v "dopravnické" literatuře objevuje stále častěji. O co se tu vlastně jedná? K vysvětlení je vhodná jistá rekapitulace: Se vznikem železniční dopravy se právě železniční stanice stala v městském organismu novým radikálně implantovaným organizačním bodem. Nádraží, pokud bylo postaveno v jisté vzdálenosti od městského centra, dalo podnět k vytvoření "nádražní ulice" jako nové městské radiály narušující předchozí prostou koncentricitnost města. Navazující doprava (ať městská či příměstská) pak obvykle fixovala dominantní úlohu městského nádraží. Tento vývoj měl pochopitelně různé varianty, ale podstatu společnou.

Velkou změnu přináší letecká doprava, neboť letiště je lokalizováno mimo městskou zástavbu, takže městské centrum vysílá k letišti obvykle jednu z větví sítě městské dopravy. Ale i tak ještě logika prostorového uspořádání zůstává tatáž: Letiště je "podřízeno" městu a jeho prostorové organizaci dopravy. Do již tak exponovaného prostoru městského centra je však obtížné přivést nové kapacitní silnice pro zajištění kvalitní dopravní obsluhy, nedostává se místa pro parkoviště, narůstají konflikty mezi jednotlivými druhy dopravy, závažné střety se týkají zejména konfliktních kontaktů s pěším pohybem v centru. Nezanedbatelné jsou i ekologicko-hygienické limity. Je už obtížné zajistit kompaktnost dopravního jádra města, jež se rozpadá na více prvků spojených navzájem už jen městskou dopravou. Mezitím se vývoj ubíral třemi směry:

- Objevují se první velká letiště sloužící především pro mezikontinentální lety (Gander, Shannon, Anchorage), která nejsou vázána na velkoměsta. Přesto se tyto lokality stávají atraktivními místy, zejména v ekonomické sféře. Tento trend začínají následovat i "klasická" velkoměstská letiště s tím, že se takto stávají důležitými uzly ve světové síti leteckých linek (Nairobi, Bombaj, Atlanta, Frankfurt a/M). Velikost a význam letiště však už přestávají být přímo závislé jen na velikosti a významu přímo obsluhovaného města.

- Objevují se nově koncipované dopravní uzly ve městech, které jsou schopny integrovat v jednom místě více druhů dopravy, ovšem již v žádoucím kvalitě, s lepšími parametry dostupnosti a s vysokou kulturou cestování. Příkladem může být lyonské nádraží Perrache z roku 1976: Pod objektem je vedena proslulá "sluneční dálnice" A 6 spojující Azurové pobřeží s Paříží, nad ní jsou lokalizovány tunely metra a též podzemní parkoviště pro 1000 vozů. Výše pak následuje centrální parkoviště taxi a autobusové nádraží městských i meziměstských linek, ještě výše je dvoutážové obchodní středisko ("Obchodní dům") a zcela nahoře pak výstavní sál, dětský koutek a - na ploché střeše umístěná malá zahrada. Celý objekt sousedí na jedné straně s budovou klasické železniční stanice (odtud překonáte čtyřsetkilometrovou vzdálenost Lyon - Paříž za pouhé dvě hodiny v soupravě TGV), na opačnou stranu je pěší cesta do městského centra přes městský park. Celý objekt má pochopitelně své řídicí centrum s počítačem.

Velkoměsta budují svá letiště v mnohem menších vzdálenostech od centra. Rychlá městská doprava a kapacitní silniční komunikace však umožňují, aby spojení letiště a města zůstalo v přijatelných časových relacích.

Koncepcí dopravních uzlů typu "hub" znamená další radikální posun dosavadní logiky a tím současně odstranění možných prahů rozvoje: Místo, aby hlavní městský dopravní uzel zůstával v již tak přetíženém městském centru, "stěhuje se" naopak právě k letišti. Letiště, v poloze odsunutě od města, leží pak zároveň na dálnici, na železniční rychlodráze a na výkonné lince městské dopravy. Součástí letištního komplexu jsou ovšem nejen parkoviště a obchodní střediska, ale přirozeně i sídla filiálék dynamických firem, pro něž je výhodné mít možnost bezprostředního leteckého spojení s ostatním světem. Podstatou existence uzlu "hub" je tedy opět kumulování více druhů dopravy a dalších aktivit, nicméně již mimo vlastní městský organismus, byt v těsné vazbě s ním. Je možno doložit, že severoamerická a západoevropská velkoměsta se již vyvíjejí právě tímto směrem. Dokonce již jednou zde uvedené Lyon (velikostí srovnatelné s Prahou) zakládá v odsunuté poloze u letiště Satolas, v místě, kudy prochází silniční spojení na Grenoble a kudy je vedena nová větve rychlostní železnice míjející již Lyon - Perrache, dopravní uzel typu "hub". Po dokončení severní větve TGV ve Francii budou mnohé expresy míjet Paříž, budou však zastavovat na pařížském letišti Roissy - Charle de Gaulle. Každopádně jsou dopravní uzly typu "hub" fenoménem, který radikálně zasahuje do dosavadní prostorové organizace velkoměstských území.

Na okraj lze připomenout, že nedávno avizovaný projekt přeměny milovického letiště (s navazující ekonomickou zónou) měl i zásadní předpoklady k postupné přeměně Milovic na uzel typu "hub". Dokonce se mohla stát lokalizace nového dopravního letiště poměrně daleko mimo Prahu podnětem k přehodnocení trasy dálnice Praha - (Drážďany) - Berlín. Pro dopravní spojení Berlína s Vídní a s Balkánem (tedy pro spojení jak dálniční, tak i železniční !) by totiž spojnice Berlín - Žitava - Milovice - Vídeň byla velmi atraktivní i technicky a environmentálně a Praha se tak mohla současně osvobodit od tolik zatěžujících tranzitní dopravy (která je z velké části stále vedena kolem Národního muzea). Rozhodnutí investovat opět do ruzyňského letiště naopak potenciální vizi milovického uzlu "hub" oddaluje, ne-li zcela vylučuje. Neobstojí argumenty, že pro velkoměsto velikosti Prahy je dopravní uzel nové generace zbytečným luxusem. Pro tyto uzly se stává vazba na velikost města již méně důležitou, protože hlavní předností je to, že se současně řeší velká skupina jinak obtížných problémů. Kromě toho je pravděpodobné, že se tato dopravní koncepce stane brzy nepsanou normou velkoměst. Pro Prahu s jejím reliéfem a s její cenovou architekturou to byla velmi urgentní záležitost. Ostatně, Bratislava může relativně brzy využívat předností dopravního uzlu nové generace alespoň náhražkovým způsobem, pokud takový uzel vznikne z vídeňského letiště Schwechat. Škoda. Odstraňování závažných bariér rozvoje je jednou z oblastí, kde silný "státní dirigismus" existuje i na Západě. V konečné kalkulaci jsou takové záležitosti i ekonomicky výhodné.

Stanislav Řehák

Evorzně erozní tvary v řečišti Velkého potoka v Moravskoslezských Beskydech. Pro některá údolí v oblasti flyšového pásma Vnějších Karpat jsou charakteristické úseky se skalními prahy v řečišti, vzniklé v závislosti na strukturně litologických podmínkách. Místy se v nich vytvořily obří hrnce a jiné evorzně erozní tvary, kterým zde dosud nebyla věnována systematická pozornost, tak jako tomu bylo na tocích České vysočiny (Balatka, Sládek, 1). Touto zprávou upozorní na pozoruhodný výskyt evorzně erozních tvarů v údolí Velkého potoka ve východní části Radhošské hornatiny v Moravskoslezských Beskydech.

Velký potok je levým přítokem Ostravice, protínajícím ve směru Z-V jižní rozsochu Smrku (1276 m). Pramení v Podolánském polesí v 720 m n.m. a po 4,5 km ústí u Starých Hamrů (u osady Jankula) do přehradní nádrže Šance v 500 m n.m. Výrazné jsou též jeho pobočky; z levé strany Čeladný a Břestový potok (pramenící v 1024 m n.m.), Kyčerov aj., z pravé strany zejména Panský a Medvědí potok. Geomorfologii povodí Ostravice se podrobně zabýval Buzek (2), geologické poměry zpracovali např. Roth a kol. (4), Pesl, edit. (3) aj. Údolí Velkého potoka je zahloubeno do komplexu flyšových sedimentů (pískovců, slepenců a břidlic) godulských a istebňanských vrstev.

Pozoruhodnou geomorfologickou lokalitou je partie koryta Velkého potoka přibližně v 530 m n.m., asi 30-60 m nad ústím levé pobočky Kyčerov. Potok zde odkrývá polohu slepenců a pískovců istebňanských vrstev, vystupujících na dně údolí ve stupňovitých skalních prazích (širokých 5 - 10 m a celkem 4 m vysokých) s výraznými evorzně erozními tvary.



Skalní koryto Velkého potoka s evorzně erozními tvary. Snímek J. Vítek.

Velký potok přitéká k této partii šterkovým řečištěm a ve skalním prahu se zařezává do úzkého (0,5 m) žlabu, přecházejícího po 4 m při pravém břehu do evorzně erozní vanovité prohlubně. Ta vznikla spojením dvou dosud zřetelných obřích hrnců a je 5,5 m dlouhá, 1,3-1,7 m široká a místy až 2,4 m hluboká. Patrná je turbulence v horní části prohlubně. Erozním žlabem v 1,5 m vysokém skalním stupni voda odtéká do další evorzně erozní vany, vzniklé rovněž splynutím dvou obřích hrnců. Je 6,3 m dlouhá, přes 1,5 m široká a při levém břehu až 1,3 m hluboká.

Skupina menších a plochých hrnců se zahlubuje také do mírně skloněného povrchu slepencového a pískovcového prahu nad průměrnou úrovní hladiny toku v bezprostředním okolí vanovitých prohlubní. V horním stupni jich bylo registrováno 18, v nižším stupni 15 (zde má nejvýraznější hrnc nad levým břehem vanovité prohlubně rozměry 96 x 46 cm a je hluboký 15 cm).

Ze spodní vanovité prohlubně vytéká potok erozním žlabem a stéká po stupňovitých prazích z lavicovitě odlučných vrstev pískovců. Jejich stěny sice sledují směry puklin (15 a 97), ale jsou částečně zaobleny vlivem evorze. Pod těmito prahy se šterkové řečiště Velkého potoka přechodně rozšiřuje do jezírka (s rozměry 11 x 8 m) již v blízkosti ústí levé pobočky Kyčerov.

Soustava skalních prahů s evorzně erozními tvary (žlaby, kaskády až vodopádové stupně s výřažiský) se vyskytuje též v korytu Panského potoka asi 1,5 km z. až zjz. od výše popsané lokality. Prahy zde vznikly v glaukonitických pískovcích godulských vrstev (s úklonem 15 k JV až JJV). Nejvýraznější kotlovité a vanovité prohlubně vznikly pod vodopádovými stupni asi 200 a 400 m nad ústím do Velkého potoka.

Literatura:

1. BALATKA, B., SLÁDEK, J.: Evorzní tvary v Čechách a jejich geneze. Rozpravy ČSAV, řada MPV, 87, Praha, Academia 1977, seš. 7, s. 1-98.
2. BUZEK, L. a kol.: Beskydy. Ostrava, Pedagog. fakulta 1986, 349 s.
3. PESL, V., edit.: Geologická mapa ČR 1 : 50 000, list 25-24 Turzovka. Praha, ÚÚG 1990.
4. ROTH, Z. a kol.: Vysvětlivky k přehledné geologické mapě, 1 : 200 000, M-33-XIX Ostrava. Praha, NČSAV 1962, 292 s.

Jan Vitek

Prehistorické stezky a jejich geografická podmíněnost. Stezkami v našem případě míníme vyšlapané a technicky nepřizpůsobené pozemní komunikace (pěšiny) sloužící lidem a soumarům především v dálkovém obchodu, ale též jako trajektorie expanze, ať populační či čistě vojensko-mocenské.

Studium průběhu starých historických stezek je tradičním předmětem bádání historické geografie, která se přitom opírá o obvyklé historicky relevantní argumenty. Nelze však pominout skutečnost, že spolu s tím, jak se konkrétní výzkum vzdaluje od současnosti do minulosti, ztrácí historicko-geografické zkoumání klasického typu spolehlivé opěrné body. Považujeme proto za výhodné oprostít výzkumu na našem území od studia přímých historických podkladů svědčících o skutečném a doložitelném průběhu stezek a vzít v úvahu prvotní faktory týkající se pouze možnosti průchodu. Jde nám tedy o geografický přístup sledující možnosti interpretace především prehistorického stavu a o jeho přínos pro historické obory.

Časové vymezení termínu prehistorické stezky pro tento článek je velmi široké. Rozumíme jím interval přinejmenším od neolitu po dobu velkomoravskou, která představuje již období s prokazatelným vznikem stabilních sídel městského typu s možnou kontinuitou po dnešní dobu. Nepokoušíme se ovšem o datování stáří stezek, a to ani volně. Naopak uvažujeme o dlouhodobé funkčnosti jistých dopravních tras, byť s proměnlivým významem jejich úseků v různých dobách.

Naše pozornost se proto soustředila na krajinnou podmíněnost, na existenci přirozených předpokladů pro průchod krajinou, tedy na síť již predisponovanou. Nejméně zřetelnější a současně i dopravně využitelnou sítí v krajině představuje síť hydrografická, která je do značné míry předznamenána geotektonickou sítí poruchových zón zemské kůry. Vodní toky sloužily přinejmenším k orientaci a současně byla údolím vodních toků ve většině případů vhodná jako průchozí koridory krajinou. Při cestování podél vodních toků byla navíc stále k dispozici voda pro lidi a soumary. V oblastech s kompaktním lesním porostem je i samo koryto při nižších stavech vod vhodnou přirozenou dopravní cestou. Nelze pominout ani dopravu plavením. Zvýšenou pozornost na sebe poutají i hydrografické uzly. Ty se zřejmě stávaly křižovatkami stezek. Stabilitu dopravní sítě založené na síti hydrografické lze obecně považovat za vysokou. Je však třeba respektovat, že především údolní nivy větších řek se během tisíciletí též vyvíjely. Pro míru souladu hydrografické sítě se sítí potenciálních stezek platí i další omezení:

a) velké řeky jsou zpravidla obtížně překročitelné, a jako dopravní bariéra (při nedostatku brodových úseků); v kombinaci s říční plavbou není toto limitování tak kategorické, přibývá však překládání nákladu;

b) hluboká údolní s říčním dnem s korytem v celém jeho profilu nemohou sloužit jako trasy dopravních cest (zvláště jedná-li se o údolí výrazně zahloubená); pokud jsou však úseky tohoto typu krátké, stezka je může v našich podmínkách snadno obcházet;

c) říční nivy jako periodicky zaplavovaná území byly sice zásadně nevhodné pro zakládání sídel, ovšem pro trasování stezek jsou nivy po většinu roku vhodné; menší močálovitá území vyžadovala pro své překonání jisté technické úpravy (např. hatě), teprve větší taková území bylo nutno obcházet.

Členitý reliéf na většině území dřívějšího Československa nedeterminuje průběh stezek jen s těsnou vazbou na hydrografickou síť. Pro predispozice stezek je nutno brát v úvahu i četné protáhlé sníženiny nesjednocené hydrograficky nebo rovinaté části krajiny s minimálním sklonem. Takové krajinné typy představují další potenciální elementy pro primární dopravní síť, zvláště pokud usnadňují spojení významných údolí. Zmíněné sníženiny či roviny lze dobře identifikovat z map sklonitosti. Dále nemůžeme opomenout důležitost existence a rozložení izolovaných vyvýšenin v relativně málo členitém reliéfu (sloužily zajiště k identifikaci trasy a k orientaci). Konečně velmi důležitým faktorem, z hlediska Čech snad dokonce určujícím, je lokalizace průsmyků a sedel, zvláště v okrajových pohořích. Tato místa byla zřejmě "vstupními a výstupními" body pro stezky procházející naším územím. V této souvislosti je zapotřebí analyzovat i konkrétní návaznost těchto průsmyků a sedel prostřednictvím říčních údolí nebo jiných sníženin vůči tzv. starému sídelnímu území i mimo dnešní ČR a SR (např. v údolí Dunaje).

V našich podmínkách je nutno připustit pro průběh stezek i odklon od vhloubených tvarů, např. pokud údolí a svahy byly příliš členité a málo přístupné (v úvahu pak přichází trasa po terénní hraně či po plochých vrcholových partiích konvexních tvarů).

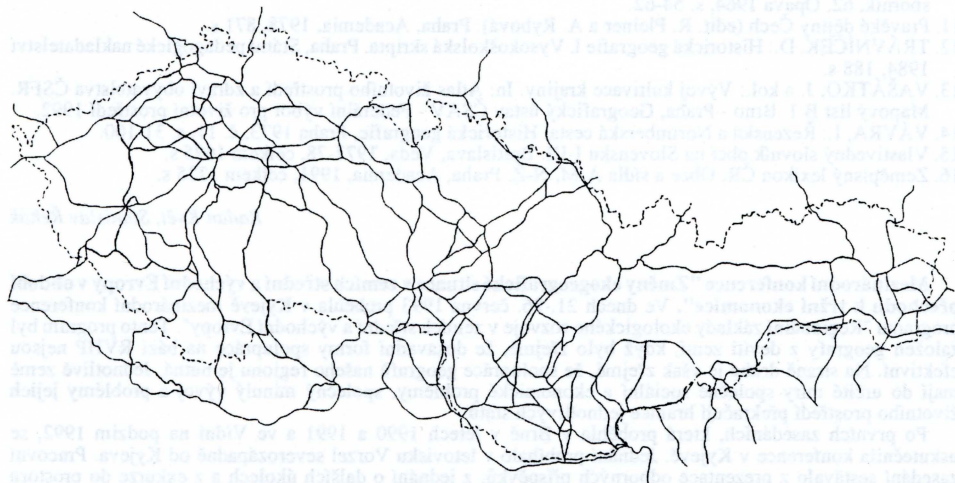
Další fyzikogeografické skutečnosti musíme nutně při řešení průběhu stezek považovat za méně důležité, alespoň v konkrétním středoevropském kontextu. Nesporný význam měla ovšem nalezitě různých trvale či dobově potřebných surovin, např. rud, soli (mimo území ČR a SR např. alpská Solná komora).

Přestože nám jde právě o predispozice potenciálních stezek, konečný výsledek se svou formou blíží síti stezek, a to přesto, že se z výše uvedených důvodů nesnažíme o přímou rekonstrukci konkrétního průběhu stezek. Zcela totiž opomíjíme konkrétní historickou podmíněnost každé reálné existující dopravní sítě (a tedy i sítě starých stezek). Nepokoušíme se soustavně studovat rozložení dobového osídlení, které muselo být v jistém souladu se sítí stezek. Lze ovšem předpokládat, že pozdější historické stezky dědily velkou část průběhu svých předchůdkyň. Vznik středověkých sídelních oporných bodů však vedl k proměně detailní struktury sítě stezek; stezky se výrazným způsobem sbíhaly k nově vytvořeným dominantním sídlům. Tato změna struktury komunikační sítě založená v raném středověku měla již závažnější důsledky a mnohdy zakonzervovala prostorová schémata sítě až do dnešní doby. Tímto problémem se ale nezabýváme.

Sporným ovšem zůstává průběh stezek v krajině bez významnějších fyzikogeografických bariér ve starém sídelním území. Zde byla zřejmě i síť stezek velmi hustá a konkrétní průběh dálkových tras je pak nesnadno řešitelnou otázkou. Představa větší hustoty stezek v takových územích sama navozuje i možnost volné dobové proměnlivosti dálkových tras, možnost větší variability v konkrétním průběhu stezek. Zdá se však, že s jistou preferencí se mohly vyznačovat spojnice orientačně významných vyvýšenin.

Jsmo si vědomi, že stezky a jejich dílčí úseky sloužily odedávna nejen k obchodu, ale i k výbojům a k jakkoli motivovaným pohybům populací vůbec. Zároveň však některé stezky během času přebíraly i jiný význam a jiné vazby, než při kterých vznikaly a formovaly se v původní síti dálkových tras. I z těchto důvodů jsou v centru naší pozornosti především primární predispozice stezek, nikoli konkrétní stezky samy. Hodnověrnost námi odvozené sítě predispozic jsme si ex post ověřovali podle rozložení známých archeologických lokalit od neolitu po Velkou Moravu.

Ponevadž se snažíme respektovat období, v němž nelze v našich zemích předpokládat výrazné technické úpravy na dopravních cestách, je třeba mít za to, že člověk vlastně hledal nejmenší celkovou náročnost cesty (tedy ne vždy minimální délku či minimální dobu). Alespoň v pozdějších specializovaných "profesních skupinách" patřila znalost tehdejší dopravní sítě k hlavním existenčním požadavkům a musela tedy být relativně dokonalá.



Obr. 1 - Predispozice prehistorických stezek bývalého Československa (podle R. Květa a S. Řeháka, in Vašátko J. a kol., 1992).

Pokud máme na mysli období samotných počátků usedlého života (a tedy i fixace populací na fyzicko-geograficky nejprůzračnější oblasti), je zřejmě nutno dát prioritu především průchodu našim územím, pro nějž je nejvíce predisponovaná Moravská brána. Pro další období vzrůstá důležitost našich nížinných oblastí. Rozhodli jsme se tedy hledat jen poznatky o hlavních rysech průběhu potenciálních stezek, které se ostatně musely v průběhu tisíciletí v detailech měnit. Přitom je zřejmé, že případná stabilita tras mohla mít i jinou podmíněnost než čistě fyzickogeografickou (důsledky populační kontinuity, stabilita hlavních kontinentálních obchodních vazeb, atd.).

Vzhledem k daným předpokladům je možno vycházet ze zpracovatelského měřítka 1 : 1 000 000, a to bez nároku na detailní terénní průzkum. Ten naopak můžeme podníti. Jako základní podkladové materiály jsme zvolili geomorfologické a topografické mapy. Aby se vyloučila zcela subjektivní interpretace, je vhodné postupovat separátně, což oba spoluautoři také provedli. Syntézou analýz podkladových map se dospělo k výběru těch linií a jejich úseků, které měly vícečetnou podmíněnost. Tato výchozí mapa byla však ještě dosti chudá, nereprezentovala ucelené trasy. Abychom dospěli k uceleným trasám, zabývali jsme se v další fázi propojením této primitivní sítě s důležitými průsmyky a sedly. Ve výsledné síti v měřítku 1 : 1 000 000 jsme pak mohli i vyznačit několik předpokládaných hierarchických úrovní tras. První úrovní je linie korespondující s tokem Dunaje (podél pozdější Limes Romanus). Další úroveň vytváří dopravní tah ze středního Podunají k Baltskému moři, který bývá označován někdy jako jantarová stezka. I přes předpokládanou variantnost průběhu je zřejmé, že procházela širším prostorem Moravské brány. Mezi ní a vlastním tokem Dunaje je trasa méně určitá a je pravděpodobné, že zde jistou roli hrála i Vyškovská brána a prostor jižně od dnešního Brna (orientačně důležitá výšina Výhon u Židlochovic). Ve variantním průběhu "jantarové stezky" se mohlo v širším kontextu uplatňovat rovněž Pováží. Celková představa predispozice stezek na území někdejší ČSFR je zachycena i kartograficky.

Úspěšnost zvoleného postupu závisí na stupni přiblížení se k dobovým objektivním faktorům sociálního a ekonomického charakteru. Dokážeme-li dobře odhadnout roli jednotlivých limitujících fyzickogeografických faktorů působících v těchto souvislostech na průběh stezek, můžeme se přiblížit i k někdejšímu skutečnému stavu.

Literatura:

1. Atlas Československé socialistické republiky. Praha, Ústřední správa geodézie a kartografie 1966.
2. Atlas Československých dějin. Praha, Ústřední správa geodézie a kartografie, 1965.
3. DEMEK, J. a spol.: Geomorfologie českých zemí. Praha, Naklad. ČSAV, 1965, 335 s. + příl.
4. HOSÁK, L.: Zásady při určování směru středověkých cest. Časopis společnosti přátel starožitností, 65, Praha 1957, s. 147.
5. CHOC, P.: Vývoj cest a dopravy v Čechách do 13. století. Sborník ČSZ, 70, Praha 1965, č. 1, s. 16-33.
6. IVAN, A.: Několik poznámek k průsmykům a sedlům v Čechách a na Moravě. Zprávy Geografického ústavu ČSAV, 27, Brno 1990, č. 1, s. 51-57.
7. KREJČÍ, J.: Vývoj průchodní funkce Moravské brány. Folia fac. sci. natur. Univ. Purk. Brun., Geogr. 5, Brno 1971, tom 12, op. 3, 70 s.
8. KVĚT, R.: Stezky brněnského údelu. Sborník konference z června 1991. Brno, Městský archiv (v tisku).
9. KVĚT, R., ŘEHÁK, S.: Souhrnné geografické hodnocení území Jihomoravského kraje. Zprávy Geografického ústavu ČSAV, Brno 1990, č. 4, s. 5-38.
10. POŠVÁR, J.: Obchodní cesty v českých zemích, na Slovensku, ve Slezsku a Polsku do 14. století. Slezský sborník, 62, Opava 1964, s. 54-62.
11. Právěké dějiny Čech (edit. R. Pleiner a A. Rybová). Praha, Academia, 1978, 871 s.
12. TRÁVNÍČEK, D.: Historická geografie I. Vysokoškolská skripta. Praha, Státní pedagogické nakladatelství 1984, 188 s.
13. VAŠÁTKO, J. a kol.: Vývoj kultivace krajiny. In: Atlas životního prostředí a zdraví obyvatelstva ČSFR. Mapový list B. I. Brno - Praha, Geografický ústav ČSAV - Federální výbor pro životní prostředí 1992.
14. VÁVRA, I.: Řezenská a Norimberská cesta. Historická geografie, Praha 1973, č. 11, s. 31-100.
15. Vlastivedný slovník obcí na Slovensku I-III. Bratislava, Veda, 1977-78, celkem 1625 s.
16. Zeměpisný lexikon ČR, Obce a sídla A-M, N-Ž. Praha, Academia, 1991, celkem 1225 s.

Radan Květ, Stanislav Řehák

Mezinárodní konference "Změny ekogeografické situace v zemích střední a východní Evropy v období přechodu k tržní ekonomice". Ve dnech 21.-26. června 1993 proběhla v Kyjevě mezinárodní konference programu "Regionální základy ekologického rozvoje v zemích střední a východní Evropy". Tento program byl založen geografů z devíti zemí, když bylo zřejmé, že dosavadní formy spolupráce na bázi RVHP nejsou efektivní. Na straně druhé je však zřejmé, že spolupráce geografů našeho regionu je nutná. Jednotlivé země mají do určité míry společné sociální a ekonomické problémy, společný minulý vývoj a problémy jejich životního prostředí překračují hranice jednotlivých států.

Po prvních zasedáních, která proběhla v Brně v letech 1990 a 1991 a ve Vídni na podzim 1992, se uskutečnila konference v Kyjevě. Jednání proběhlo v letovisku Vorzel severozápadně od Kyjeva. Pracovní zasedání sestávalo z prezentace odborných příspěvků, z jednání o dalších úkolech a z exkurze do prostoru Černobylské jaderné elektrárny.

Odborná část jednání ukázala, že prakticky všechna východoevropská pracoviště jdou cestou mapování především přírodních parametrů životního prostředí. V některých směrech dosahují pozoruhodných výsledků.

Sociální stránka životního prostředí však je rozpracována podstatně méně, často ani nejsou sociální aspekty považovány za součást životního prostředí.

V současné činnosti v rámci programu navazuje na dvojici map o životním prostředí ve střední a východní Evropě (viz Geografické rozhledy č. 5/1992-93) dvojice map o využití území, zpracovávaných s využitím prostředků dálkového průzkumu Země za koordinace prof. Richlinga z Varšavy. Mapy přislíbil vydat Rakouský ústav pro východní a jihovýchodní Evropu ve Vídni. Účastníci programu považují za důležité prezentovat výsledky své práce na regionální konferenci IGU "Životní prostředí a kvalita života ve střední Evropě", která proběhne v Praze v roce 1994. Ještě před tím se však sejdou na dalším pracovním zasedání, které se bude konat na jaře 1994 v Katovicích a Ostravě.

Exkurze do prostoru Černobylské jaderné elektrárny znamenala pro většinu účastníků zcela nový zážitek. Sám Vorzel již leží ve čtvrté zóně černobylské havárie. V období této události v roce 1986 byl zasažen zvýšenou radiací. Kardiologické lázně v tomto městečku opět fungují, avšak většina zařízení dětské rekreace je uzavřena. Okresní města, ležící na trase Kyjev - Černobyl (Borodjanka a Ivankov), která měla dříve všechny předpoklady se v zázemí Kyjeva rychle rozvíjet, dnes ztratila svůj význam.

Samotný Černobyl leží uvnitř desetikilometrové zóny elektrárny. Město dnes nemá trvalé obyvatelstvo. Žijí v něm však v několika odmořených, či po havárii postavených domech pracovníci společnosti "Pripjat", zajišťující provoz elektrárny a péči o sarkofág, výstavbu nového města energetiků Slavutič, dezaktivaci zóny, snížení nebezpečí potenciální migrace radionuklidů do okolí a vědecký výzkum. Maximální povolená délka pobytu v Černobylu je 14 dnů, přičemž je nutno dodržovat poměrně přísné zásady pohybu po terénu.

Bylo rozhodnuto ponechat dva bloky jaderné elektrárny v provozu, mimo jiné i blok III, bezprostředně sousedící s havarovaným čtvrtým blokem. Jedním z důvodů tohoto rozhodnutí je předpoklad, že nechat jaderné palivo vyhořet v technologickém procesu výroby elektřiny je bezpečnější než proces zastavit a elektrárnu zakonzervovat i s palivem. U sarkofágu se totiž projevují už dnes určité problémy. Proto proběhla mezinárodní soutěž na řešení konzervace IV. bloku. Zdá se, že nejefektivnější bude vytvoření dalšího sarkofágu kolem prvního.

Sama elektrárna působí impozantně. Skládá se ze šesti bloků, z nichž I. a III. jsou v provozu, II. a IV. jsou odstaveny, přičemž kolem čtvrtého je sarkofág, a V. a VI. nebyly a již ani nebudou dokončeny. Sám sarkofág se jeví ze vzdálenosti necelých 100 m jako nepravidelný a nerovný obrovský šedý masiv, u něhož se tíží vysoký jeřáb, darovaný na likvidaci havárie Německem. Na pozemku elektrárny se nachází rovněž vojenská a stavební technika, používaná v době katastrofy.

Vesnice Kopači v bezprostřední blízkosti elektrárny byla srovnána se zemí pomocí buldozerů. Po typických ukrajinských venkovských domech dnes zbyly jen sotva znatelné vyvýšené pahrbky. Necelé 3 km od elektrárny se rozkládá původní město energetiků - Pripjat. V době havárie žilo v jeho výlučné panelových domech 49 tisíc obyvatel, dnes v něm není nikdo. Pokusy odmořit město skončily neúspěchem. Panelové město však nelze ani srovnat se zemí, a tak bloky výškových domů, objekty občanské vybavenosti, kulturní a sportovní zařízení, hotel, průmyslové závody a ulice zvolna zarůstají travou. Bujná vegetace již atakuje první podlaží opuštěných budov.

Radiace v ovzduší dnes za normálních okolností není nad normou. Radioaktivní jód, unášený v prvních dnech do vzduchu, má totiž velmi krátký poločas rozpadu. Problémem jsou radioaktivní izotopy cesia, které se však našetříváží na drn, humus a vrchní vrstvu půdy a jsou tedy relativně stabilizované. Větší nebezpečí představuje stroncium 90. Největší obavy panují z úniku radiace do řeky Pripjat a s ní po Dněpru do Kyjeva. Úroveň radiace v řece byla i za naší návštěvy nad normou.

Pracovníci společnosti Pripjat nás seznámili s některými problémy, které museli a musejí řešit. Bezprostředně po havárii byl považován za velmi nebezpečný déšť, který by smyl radioaktivní izotopy do toků. Proto byly celý rok letecky bombardovány a rozháněny mraky, směřující nad Černobyl. Dalším obrovským nebezpečím byly požáry, emitující do ovzduší velké množství radioaktivních látek. V celé oblasti je zakázáno nejen rozdělávat oheň, ale i používat pevná paliva. Sídla v okolí elektrárny byla urychleně plynofikována. I dnes bojují požárníci s požáry, vznikajícími přírodní cestou a rychle se šířícími po území bez obyvatelstva. Účinnost jejich zásahů se však začíná snižovat. Průchodnost terénu se totiž zhoršuje, jak rozšiřující se zeleň začíná pohlcovat silnice bez dopravy a domy bez lidí.

Desetikilometrová zóna, ponechaná do značné míry přírodě, skýtá jedinečný materiál pro studium chování přírody bez člověka. V prvním stadiu dochází k určité nerovnováze, když se některé druhy, zbažené svého přirozeného nepřitele, výrazně přemnožují. Neméně zajímavé je sledování psychologických následků havárie. Je zajímavé, že vazba místních obyvatel na bydliště byla tak silná, že v uzavřené třicetikilometrové zóně dnes farmářů necelých 800 původních obyvatel. Svou produkci ovšem nesmějí prodávat. Bývalí obyvatelé Pripjati a Černobylu, s nimiž jsme mluvili, považují za největší neštěstí rovněž psychologický stres.

Antonín Vaishar

75 let topografické služby armády České republiky. Brzy po vzniku samostatné Československé republiky (27.XI.1918) zřídilo vrchní velení branné moci samostatné oddělení pro vojenské zeměpisné záležitosti. Po roce činnosti (1919) byl tento odbor reorganizován na Československý vojenský zeměpisný ústav, který byl podřízen Ministerstvu národní obrany.

Ten od svého založení plnil a plní řídicí i výkonné funkce v oborech kartografie a geodzie i vojenské geografie. Ve své činnosti nepochybně navazoval na výsledky bývalého úkeňského Vojenského zeměpisného ústavu, avšak velmi brzy se aktivně pracovníci tohoto ústavu podíleli na úkolech, které vyplynuly z existence samostatné republiky a její armády. Byly to zejména práce, které souvisely s vymezením státních hranic, rozsáhlé práce triangulační i obnova map v měřítcích 1 : 25 000, 1 : 75 000 a 1 : 200 000.

Ve vojenské zeměpisné službě se postupně vytvářelo jedno z důležitých intelektuálních center armády, které svým významem překračovalo úkoly a problémy jen pro vojenskou potřebu. Připomínám významný podíl vojenských geografů a kartografů na špičkovém kartografickém díle třicátých let - Atlasu republiky československé.

Přes řadu složitostí, které odrážely celospolečenský vývoj naší společnosti, si vojenská geografie a kartografie udržovala svůj vysoký standard. Vedle vytváření uceleného mapového díla v letech poválečných a výrazného podílu na topografickém mapování státního území v měřítku 1 : 10 000 je nutné připomenout vydání rozsáhlého reprezentativního díla Československý vojenský atlas (1965). Z něj pak v roce 1975 byl odvozen Vojenský zeměpisný atlas, který se stal významnou příručkou pro posluchače vojenských i civilních vysokých škol.

Soubor špičkových kartografických technologií, z velké části vyvinutých z vlastních zdrojů, i intelektuální potenciál zkušených a odborně erudovaných pracovníků tvoří dobré předpoklady pro další rozvoj vojenské topografické služby. Po rozdělení československé armády (v r. 1993) je topograficko-kartografická činnost v české armádě strukturována do čtyř institucí:

- Vojenský topografický ústav v Dobrušce,
- Vojenský zeměpisný ústav v Praze,
- Ústřední topografická základna v Praze,
- Výzkumné středisko 090 v Praze.

K letošnímu významnému jubileu posíláme všem vojenským geografům, kartografům i geodetům přání všeho dobrého do další práce.

Václav Gardavský

10. kartografická konference v Brně. Ve dnech 8.-9. září 1993 se v Brně uskutečnila 10. kartografická konference Kartografické společnosti ČSFR. Při této příležitosti se dosavadní federální společnost rozdělila na Kartografickou společnost České republiky a Kartografickou společnost Slovenské republiky. Předsedy společnosti byli zvoleni doc. Ing. Miroslav Mířkovský, CSc. (ČR) a doc. Ing. Milan Hájek, CSc. (SR).

Předneseno bylo 21 referátů: většina z nich byla v spojení s několika nepřednesenými - publikována ve sjezdovém sborníku a v 8. čísle Geodetického a kartografického obzoru 1993. Všeobecnou informaci přinesly referáty o stavu a trendech kartografie ve světě, v Česku a na Slovensku. Zdaleka největší počet příspěvků byl věnován uplatňování geografických informačních systémů a pořizování bází dat. Z dalších témat bylo po jednom či po dvou příspěvcích věnováno dálkovému průzkumu, generalizaci, kartografické polygrafii, dějinám kartografie a matematické kartografii. U příležitosti konference byla uspořádána výstava kartografických děl a předvádění zařízení firmy Intergraf.

Příští kartografickou konferenci uspořádají obě kartografické společnosti společně v roce 1995 na Slovensku.

Richard Čapek

Prof. ing. RNDr. Bohuslav Šimák pětáosmdesátiletý. V Brně se dožívá 9.11.1993 požehnaných 85 let český geograf a kartograf prof. Šimák. Pochází z Jeníkovic u Pardubic. Jako geodet, kartograf i voják s mnohaletou praxí ve Vojenském zeměpisném ústavu nastoupil r. 1955 na Vojenskou technickou akademii v Brně, aby zde rozvíjel kartografii v podmínkách vojenské topografické služby, do té doby jen okrajově pěstovanou. Zde se stal r.1959 docentem technické kartografie. Při tom se organizačně a koncepčně výrazně podílel na přípravě a tvorbě geografické části Československého vojenského atlasu (1965) a pak Vojenského zeměpisného atlasu (1975). Od r. 1964 pracoval na katedře geografie brněnské univerzity (mimořádným profesorem geografie a kartografie zde byl jmenován r.1965) a po odchodu do důchodu v r. 1974 úzce spolupracoval s Geografickým ústavem ČSAV v Brně, kde se věnoval fyzickogeografické regionalizaci a kartografické interpretaci tematických jevů. Zabýval se i myšlenkou tvorby Atlasu Jihomoravského kraje. Jako schopný organizátor úspěšné týmové práce s bodrým přístupem k řešení všech problémů byl v době své aktivity oblíbeným společníkem a milým kolegou všem spolupracovníkům. Podrobněji pojednal o jubilanťově životě a díle Sborník ČSGS 88, 1983 a 93, 1988.

Ludvík Mucha

Prof. MUDr. Ervín Černý, DrSc., osmdesátiletý. V neuvěřitelné svěžesti a pracovním nasazení dožívá se dne 11. listopadu 1993 krásného životního jubilea profesor Ervín Černý. Z rodu českých lékařů, kteří vynikli i na jiném poli, nesmazatelně přispěl k rozvoji historické geografie sídel a středověké archeologie. Celoživotním badatelským úsilím propracoval a na území Dražanské vrchoviny úspěšně aplikoval metodiku vyhledávání, lokalizace a popisu zaniklých středověkých osad. Naší archeologii a historické geografii poskytl nejen metodiku, ale i konkrétní důkazy o tvaru a rozloze středověkých vesnic a jejich plůžin, což má nedocenitelný význam pro konkretizaci nebo verifikaci závěrů o vývoji ekonomických, sociálních i ekologických poměrů v daném regionu. Jako vynikající chirurg Ústřední vojenské nemocnice v Praze dokázal získat i vědeckou hodnost kandidáta historických věd, podílet se na činnosti ČGS a Komise pro historickou geografii, publikovat desítky článků a dvě knihy o výsledcích svého historickogeografického bádání. (Podrobněji viz

Leoš Jeleček

Sedmdesátiny doc. Boženy Novákové-Hřibové. Dne 4. listopadu letošního roku se dožila významného životního jubilea doc. RNDr. Božena Nováková-Hřibová, ČSc., dlouholetá členka naší geografické společnosti, která celý svůj aktivní život zasvětila studiu problémů geografie obyvatelstva a zejména pak otázky migrací. Již v roce 1948 se ve své rigorózní práci věnovala vývoji obyvatelstva města Ostravy, na jehož podkladě je možno charakterizovat nejen ekonomický rozvoj tohoto města, ale i celého severomoravského regionu. K jejím nejvýznamnějším pracím se počítá zejména Migrace obyvatelstva v moravských krajích (1977); migrace se pak staly hlavním předmětem jejího zájmu. Studium migrací patří mezi nejdůležitější problematiku geografie obyvatelstva, neboť jsou podkladem geografické regionalizace s širokým významem pro praktickou aplikaci. Přehled publikací doc. Novákové byl podán ve Zprávách Geografického ústavu ČSAV, roč. 21, č. 2, 1984, s. 99-104. Z nových prací je širší veřejnosti známo zejména rozsáhlé třísvazkové dílo Zeměpisný lexikon ČR - Obce a sídla, jehož autorskou přípravu jubilanťka řídila. Doc. Nováková byla také řadu let předsedkyní jihomoravské pobočky Československé demografické společnosti, kde významným způsobem přispívala k její aktivitě.

Zdeněk Pavlík

■ Redakce i autoři jednotlivých příspěvků přejí všem jubilantům zejména dobré zdraví a spokojenost v osobním životě.

Zemřel RNDr. Jaroslav Raušer, ČSc. Dne 27.5.1993 zemřel náhle při exkurzi do francouzského krasu nedaleko Montpellier ve městě Saint Afrique náš přední geograf dr. Jaroslav Raušer, ČSc., vedoucí vědecký pracovník bývalého Geografického ústavu ČSAV v Brně. Oborem, jemuž zasvětil celý svůj život, byla biogeografie, kterou rozvíjel jako fyzickogeografickou vědní disciplínu, snažící se objasňovat příčiny a zákonitosti vztahů mezi organismy a prostředím. Svědčí o tom řada vědeckých prací a jiných pojednání publikovaných u nás i v zahraničí (srv. Sb. ČSGS 1985, č. 4). K vyvrcholení Raušerovy představy o neoddělitelnosti souběžného studia rostlin a živočichů v jejich společném prostředí přispěla intenzivní spolupráce s geobiocenologem prof. A. Zlatníkem, DrSc. Z ní vznikla první moderně pojatá biogeografická mapa v Atlase ČSSR v r. 1966. Právě koncepce této mapy (rozložení přírodních geobiocenóz do vegetačních stupňů a trofických a hydrických řad) se stala přírodovědným základem vytváření územních systémů ekologické stability krajiny. Všestranně nadaný J.Raušer byl doslova posedlý touhou tvořit, řešit a organizovat. Byl to on, který inicioval a řídil celou řadu tuzemských i mezinárodních akcí o biogeografii. Stejně jako vědcem, byl vši duší i pedagogem - přednášel na Přírodovědecké fakultě Masarykovy university v Brně, a i jako vědecký pracovník Geografického ústavu ČSAV vychoval řadu kandidátů geografických věd v oboru biogeografie. Třebaže vážně nemocen a postižen amputací nohy, nevzdal se svého životního elánu ani po odchodu do důchodu. Jako odborně fundovaný vedoucí tematických zájezdů směřoval na jih Evropy, kde ho zastihla neočekávaná smrt. V RNDr. Jaroslavu Raušerovi, člověku, který svým entuziasmem dokázal překonat nepřízné osudu, ztrácí česká geografie jednu ze svých nejvýznamnějších osobností.

Jan Lacina, Jaroslav Vašítko

Quido Záruba (18.6.1899 - 8.9.1993). Dne 8. září 1993 zemřel ve věku 94 let emeritní profesor geologie na stavební fakultě ČVUT a akademik ČSAV ing. dr. Quido Záruba, DrSc., dlouholetý člen České geografické společnosti (Československé společnosti zeměpisné). Stál u zrodu a desítky let usměrňoval vývoj české inženýrské geologie. Z jeho mnohostranné vědecké činnosti, vždy důsledně prakticky zaměřené, nutno vyzdvihnout práce, které nesmazatelným způsobem vtiskly svou pečeť i směrům našich geomorfologických výzkumů: Byla to především jeho klasická studie Podélný profil terasami Vltavy mezi Kamýčkem a Veltrusy z r. 1942 a práce o svahových pohybech, zejména o sesuvech. Nelze opomenout výběrnou vysokoškolskou učebnici Inženýrská geologie (spolu s prof. V. Menclem), která byla přeložena do několika světových jazyků. Q. Záruba byl vynikajícím znalcem geologických poměrů Prahy a mj. zpracoval první geologický podklad pro projekt podzemní dráhy. Podrobnější údaje o díle Q. Záruby přináší tento časopis, r. 74, 1969, s. 368-370 a r. 84, 1979, s. 233-234.

Břetislav Balatka

Ing. Antonín Kolářný, ČSc., český teoretik kartografie, zemřel 17.12.1992 ve věku 82 let. Narodil se 23.5.1910 v Praze a kromě zeměměřičství studoval externě i geografii na Univerzitě Karlově. Po válce byl hlavním iniciátorem tzv. sjednocené kartografie. V l. 1958-1971 pracoval ve Výzkumném ústavu geodézie, topografie a kartografie jako vedoucí oddělení kartografie, které založil. Vytvořil zde projekt Jednotného systému školních kartografických pomůcek (JŠŠKP), který pak byl realizován. Zejména je však známý - nejen

u nás, ale i ve světě - jako autor moderního pojetí kartografie jako vědy o kartografické informaci. Jeho představu této disciplíny přijala ICA a r. 1968 ho pověřila organizací mezinárodní studijní skupiny (od r. 1972 komise) kartografické komunikace. V l. 1962-1974 byl Koláčným členem a v l. 1967-1972 místopředsedou vědeckého kolegia geologie - geografie ČSAV. Byl také členem národních komitétů geografického a kartografického, zástupcem hlavního redaktora národního Atlasu ČSSR a ještě jako důchodce spolupracoval s Geografickým ústavem ČSAV při řešení problematiky životního prostředí. V r. 1975 mu byl udělen zlatý odznak ČSGS. Podrobnější informaci o jeho činnosti přinesl Sborník ČSGS 85, 1980.

Ludvík Mucha

Prof. ing. RTDr. Josef Böhm, DrSc., nestor českých geodetů a kartografů, zemřel 19.8.1993 ve věku 86 let. Narodil se 21.8.1907 v Opavě. Na podnět ing. J. Křováka přešel r. 1936 ze zeměměřické praxe do Ústřední triangulační kanceláře v Praze, kde pracoval při budování geodetických sítí a srovnávací základny Hvězda. Po válce se stal profesorem vyšší geodézie na Vysoké škole technické v Brně (1946-1951) a po její přeměně na Vojenskou technickou akademii vedoucím katedry geodézie a kartografie (1951-1953). V l. 1953-1959 byl děkanem nově zřízené zeměměřické fakulty ČVUT v Praze a vedl zde katedru kartografie a v l. 1959-1971 katedru vyšší geodézie. Je autorem asi 80 původních prací z matematické kartografie, vyšší geodézie, teorie chyb a vyrovnávacího počtu v geodézii. Z jeho učebnic jsou známé především Matematická kartografie I, II (1950, 1951), Vyšší geodézie I, II (1955, 1965 a další vydání) a Vyrovnávací počet (1964). Věnoval se i dějinám kartografie (Müllerově mapě Moravy a K. Kořistkovi). Jeho vitalita a odborná aktivita téměř do konce života byly obdivuhodné. Podrobněji o životě a díle prof. Böhma pojednal Sborník ČSGS 82, 1977.

Ludvík Mucha

PhDr. Zdeněk Daneš zemřel 5. srpna 1993 v Dobřichovicích ve věku 71 let a byl pohřben na Karlůku. Byl po léta profesorem zeměpisu a dějepisu na gymnáziu v Radotíně, pro žáky i veřejnost organizoval mnoho vlastivědných a zeměpisných exkurzí a přednášek. V 60. letech byl asistentem geografie na Karlově Univerzitě. Zemřel byl aktivním členem Čs. geografické společnosti. Jako vnuk univerzitního profesora Jiřího V. Daneše vlastnil část jeho předmětů, knih a spisů, to vše věnoval kladenskému okresnímu muzeu u příležitosti 110. výročí narození J. V. Daneše. Tehdy proslavil i přednášku osvětlující genealogii velmi rozvětveného Danešova rodu.

Čtibor Votrubec

RNDr. Jan Klíma zemřel v Praze 29.4.1993 ve věku 62 let. Narodil se 29.11.1931 ve Staších na Šumavě. Od r. 1951 byl zaměstnán jako samostatný výzkumný a vývojový pracovník ve Vojenském zeměpisném ústavu, při tom dále vystudoval v r. 1966 geografii. Předmětem jeho zájmu byla vojenská geografie a kartografie a měl zásluhu na vydání různých faksimilů starých map našich zemí ve VZÚ.

Ludvík Mucha

PhDr. Jaroslav Vaniš zemřel v Praze 13.1.1993 ve věku 70 let. Narodil se v Holicích 12.4.1923, od r. 1945 pracoval v Historickém ústavu ČSAV. Věnoval se historii a historické geografii Lounska, jako vědecký redaktor úseku let 1526-1848 se účastnil přípravy Atlasu čs. dějin (Praha 1965), zabýval se i teorií historické geografie. Studoval však také hudební vědu a zabýval se instrumentací, kompozicí a zpěvem. Jeho práci hodnotil obšírněji Sborník ČSGS 88, 1983 a ročenka Historická geografie 22, 1983.

Ludvík Mucha

Karl-Heinz Meine zemřel. Známy západoněmecký kartograf, dipl. geograf Dr.-Ing. Karl-Heinz Meine zemřel 2.3.1993 po delší těžké nemoci krátce po dovršení 65 let. Byl autorem více než 200 tištěných prací, dlouholetým redaktorem sborníku Internationales Jahrbuch für Kartographie (svazky 14-30) a pořadatelem 30 ročníků kartografické bibliografie Bibliotheca Cartographica (1956-1972). V r. 1955 vydal spolu s H.-P. Kosackem obsažnou Bibliographie des kartographischen Schrifttums 1943-1954 a r. 1968 sám připravil k počtě W. Bonackera sborník Kartengeschichte und Kartenbearbeitung. Jeho přednášky jsme mohli vyslechnout i u nás.

Ludvík Mucha

Letní konference geografů v Brně. Funkci geografie v současné společnosti byla v Brně ve dnech 26. a 27. srpna 1993 věnována dvou denní konference pořádaná Českou geografickou společností. Jihomoravská pobočka vytvořila vhodné organizační podmínky a více než 70 geografů se věnovalo dané tematice.

Současné geografii a jejím trendům byly věnovány přednášky doc. A. Hynka, dr. L. Sýkory a doc. V. Nováka. Byl charakterizován vývoj geografie ve vyspělých zemích, který vychází filozoficky z postmodernismu a realismu. Nově se začíná aplikovat teorie struktur při řešení výzkumných úkolů. Do české geografie začaly pronikat změny, které byly vyvolány transformačním procesem. Novými tématy se staly otázky systému místní správy, otázky financování a iniciativ místní a regionální správy, volební geografie, projevy nacionalismu a církevní problematika. Velice dynamicky se v geografii rozvíjejí geografické informační systémy a využívá se údajů z dálkového průzkumu Země.

Samostatným problémovým okruhem se staly geopolitické problémy současné Evropy, které v široce koncipované, analyticky a synteticky zpracované přednášce prezentoval prof. V. Gardavský.

Dalším programovým blokem konference byly otázky geografického vzdělávání dětí a mládeže a vysokoškolská příprava učitelů zeměpisu. O transformaci české vzdělávací soustavy a důsledcích pro vyučování zeměpisu byli účastníci informováni z vystoupení dr. M. Štulce z ministerstva školství, doc. I. Bříčka a učitelů zeměpisu dr. V. Valenty, H. Daronové, L. Svobody, I. Mališe, I. Brumovského aj. Současně se diskutovaly otázky tvorby nových zeměpisných učebnic, které v současnosti vydává šest českých nakladatelství.

Do tohoto bloku spadala i "kulatý stůl" věnovaný velmi aktivní ediční činnosti České geografické společnosti. Účastníci konference vyleskli závažné informace dr. V. Jahna, dr. M. Holečka a J. Helusové a živě diskutovali k dané problematice. Seznámili se s edičním plánem Nakladatelství ČGS, který v roce 1993 zahrnuje více než 10 titulů a vydávání tří periodických publikací. Rozsáhlá debata přehrála téma ediční politiky ČGS a dotýkala se širokého okruhu otázek školské geografie.

Organizátoři připravili pro účastníky věcně bohatou a zdařilou jednodenní exkurzi na jižní Moravu.

Hlavní výbor ČGS a organizátoři konstatovali uspokojení nad zájmem členů, zejména učitelů, o tuto akci. odborný obsah a aktivita zúčastněných byla příslibem pro další činnost naší Společnosti. Letní konference v roce 1993 by měla založit novou tradici každoročních letních geografických konferencí.

Arnošt Wahla

Z edičních plánů Nakladatelství ČGS. Ediční plán letošního roku bude naplněn pracovním sešitem **Poznááme největší světadíly** (Amerika, Asie; autorky H. Kühnlová, J. Peštová, 32 str. formátu A 4, 21,- Kč, vyšlo v listopadu), **slepu mapou Evropy** (formát A 4, autoři A. Götz, V. Jančák, cena 4,- Kč sólo, 15,- Kč s pokreslovací fólií, vyšlo v prosinci) a posléze v samém závěru roku učebnicí **Česká republika** (určeno pro gymnázia a jiné střední školy, kolektiv autorů, cena 39,- Kč, 64 str. formátu B 5).

Rok 1994, rok 100. výročí založení České společnosti zeměvědné, na niž navazuje dnešní ČGS, bude ve znamení tohoto jubilea i v ediční činnosti. Bezprostředně je výročí věnována připravovaná publikace doc. D. Trávníčka **Sto let České geografické společnosti**. Vyjde před květnovým sjezdem svolávaným k jubileu a bude obsahovat zatím nejdrobnější a nejpřehlednější vylíčení celé historie naší Společnosti včetně přetištění některých významných dokumentů. Obsah doplní text doc. V. Nováka, věnovaný 70. výročí jihomoravské pobočky ČGS. Bude mít asi rozsah 80 tiskových stran a předpokládá se cena 50,- Kč pro členy ČGS, 65,- Kč pro ostatní.

Výročí Společnosti bude věnován i **Geografický kalendář**. Vyjde rovněž před jubilejním sjezdem s kalendářem roku 1995 a s reprodukcemi dvanácti vybraných starých map, zobrazujících historii mapového znázornění našeho území od dob nejstarších po éru nedávno minulou. Autorem výběru map i doprovodného textu je doc. L. Mucha. Pro členy Společnosti se počítá při přímém prodeji z Nakladatelství ČGS se slevou.

Také titul **A Concise Geography of Czech Republic** bude dedikována jubileu ČGS. Stručná a populárně podaná, bohatě ilustrovaná geografie našeho nového státu je určena především pro zahraniční čtenáře, najde si však asi odběratele nejen na školách s rozšířeným vyučováním anglického jazyka, ale i u jiných zájemců. (Formát B 5, úprava podobná ediční řadě učebnic ČGS, 64 str., cena při přímém prodeji z Nakladatelství ČGS asi 41,- Kč, jinde cca 59,- Kč.)

Kromě těchto titulů se zaměří ediční činnost Nakladatelství ČGS především na vydávání učebnic zeměpisu pro střední školy. Brzy po Novém roce vyjde **Regionální zeměpis I**. Je to výrazně přepracovaný svazek obsahující zeměpis zemí Společenství nezávislých států a největšího kontinentu - Asie. Barevná, bohatě ilustrovaná učebnice v rozsahu 56 tiskových stran formátu B 5 bude stát 36,- Kč. Nedlouho po ní vyjde i stejně přepracovaná a aktualizovaná učebnice **Regionální zeměpis II**, obsahující učivo zeměpisu Afriky, Ameriky, Austrálie, polárních oblastí a oceánů. Během roku vyjdou také dotisky nebo nová vydání dalších učebnic (Evropa, Země, Česká republika) s cílem, aby všechny tituly této základní řady učebnic pro střední školy byly pokud možno na skladě v celém průběhu roku.

Kromě dalších slepých map vydávaných v průběhu roku (Asie, Amerika, 2. vylepšené vydání mapy České republiky) vyjde v I. čtvrtletí další z řady pracovních sešitů určených pro základní školy a nižší třídy víceletých gymnázií. Bude to svazek **Zijeme v Evropě** (autorka D. Rezníčková, 40 str. formátu A 4, cena asi 25,- Kč). Ukáže-li se větší zájem škol o pracovní sešity, jsou připraveny k realizaci i další náměty.

Je samozřejmé, že ediční činnost Nakladatelství ČGS bude zahrnovat i vydávání dvou našich časopisů. Především to bude již 99. ročník nejstaršího středoevropského geografického časopisu, čtvrtletníku **Sborník České geografické společnosti**. Předpokládá se, že jedno z čísel tohoto ročníku bude věnováno Regionální konferenci Mezinárodní geografické unie, která se bude v roce 1994 konat v Praze. Obsah se bude vázat k tématu konference - Životní prostředí a kvalita života ve střední Evropě: problémy transformace. Jiné z čísel se bude zabývat převážně tematikou připravovaného Národního parku České Švýcarsko.

V první polovině roku vyjdou další čísla třetího ročníku časopisu pro popularizaci geografie, výuku zeměpisu a ekologickou výchovu **Geografické rozhledy**. Je určen nejen učitelům zeměpisu na všech typech a stupních škol, ale i všem ostatním geografům a zájemcům o geografii. Věříme, že se nám podaří zajistit pro další školní rok i čtvrtý ročník tohoto časopisu.

Obě periodika si na sebe při současných cenových relacích nemohou vydělat a musí být dotována ze zdrojů Nakladatelství ČGS i odjinud. Naší snahou je oba časopisy i při obtížných podmínkách dále zachovat, ale bez pomoci členů se nám to jen těžko podaří. Mohli by nám výrazně přispět při snaze o zachování jejich existence zejména tím, že si je budou sami předplácet, že budou jejich odběr propagovat mezi svými kolegy a známými, popřípadě i poradí při hledání vhodných sponzorů.

Připomínáme, že členové ČGS mají při předplatném Geografických rozhledů slevu (120, - místo 135, - Kč). Předplatné Sborníku ČGS jsme byli nuceni pro rok 1994 zvýšit, avšak členové ČGS budou mít i tady slevu (80, - Kč, ostatní 100, - Kč ročně, cena jednotlivého čísla bude 25, - Kč).

Pracovníci nakladatelství by velmi uvítali živější kontakt s členy Společnosti. Rádi by dostávali náměty a připomínky k vydavatelské a nakladatelské práci od všech členů, ale zejména by si cenili zkušeností učitelů, jejich konkrétních připomínek a přímé spolupráce při tvorbě Geografických rozhledů i učebnic.

Všechny návrhy, náměty, připomínky, ale i objednávky všech publikací a časopisů zasílejte na adresu: Nakladatelství České geografické společnosti, Oldřichova 19, 128 00 Praha 2 (tel. 692 64 82, 692 67 01).

Milan Holeček

Konference učitelů zeměpisu se konala dne 17. listopadu 1993. Pořádala ji středočeská pobočka ČGS společně s oddělením zeměpisu Pražského centra vzdělávání pedagogických pracovníků především pro učitele středních škol z Prahy a okolí. Prvním cílem konference bylo předat učitelům potřebné informace a druhým vyzvat je k výměně názorů, k větší aktivitě, ke spolupráci s odbornou skupinou školské geografie při středočeské pobočce.

V první části konference přednesl dr. A. Götz základní teze o současném stavu a tendencích vývoje zemědělství v České republice, které jsou přímo využitelné při výuce zeměpisu ČR.

Další blok byl věnován těm složkám činnosti ČGS, které jsou zaměřeny ke školské geografii. Učitelé dostali informace o přípravě studijního centra ČGS z úst předsedy Společnosti, prof. Gardavského, o činnosti a záměrech Nakladatelství ČGS ve vydávání učebnic i jiných publikací, o problémech a záměrech časopisu Geografické rozhledy, určeného především pro školy, i o plánech a možnostech činnosti odborné skupiny ČGS. V programovém prohlášení odborné skupiny se říká, že jejím cílem je zejména oživit zájem a aktivní podíl učitelů na zkvalitňování úrovně výuky zeměpisu a posilování jeho prestiže v soustavě vyučovacích předmětů na základních a středních školách. Mezi cestami, kterými toho chce dosáhnout, se uvádí rozšiřování členské základny ČGS o učitele z praxe, usilování o aktivní podíl ČGS při vypracování projektů transformace českého školství, větší spojení mezi činností školské sekce při HV a odbornou skupinou při pobočce, získávání učitelů pro aktivní podíl při tvorbě učebnic i Geografických rozhledů a organizování dalších konferencí učitelů.

V posledním bloku, věnovaném výměně názorů a různým sdělením, dostali učitelé další informace využitelné při výuce zeměpisu ve školách.

Organizátoři byli spokojeni s dobrou účastí učitelů na této akci, ale podařilo se splnit jen první z vytčených cílů. Rozsáhlejší výměny názorů a větší aktivity učitelů se, žel, nedočkali. Snad příště, protože se připravují další podobná setkání s učiteli zeměpisu pražských a středočeských škol.

Milan Holeček

Geografický místopisný slovník. Praha, Academia 1993, 924 str., orientační cena 285,- Kč.

Jako labutí píseň Encyklopedického institutu ČSAV lze označit dílo, které přišlo na svět krátce poté, kdy jeho tvůrce, EI ČSAV, z tohoto světa nedobrovolně odcházel. Kolektiv 19 interních a 20 externích autorů spolu s dalšími technickými pracovníky připravil na 9 200 hesel zahrnujících státní útvary, správní jednotky, města, některé významnější obce a fyzickogeografické objekty z celého světa včetně věcné býv. ČSFR. Vedoucí kolektivu, geografa mgr. H. Bradnová, si přizvala ke spolupráci - kromě "ústavních" geografů J. Ptáčka a V. Dvořáka - z dalších geografů M. Strídu, L. Skokana a M. Šlachtu.

Po stručně předmluvě, vysvětlivkách a seznamu použitých zkratké následují místopisná hesla v abecedním pořadí počínaje městem Aachen a konče jihočeským Žumberkem. Za heslem vtištěným půltučně následuje podle potřeby poznámka ke správné výslovnosti, popř. české exonymum (Aachen - Čáchy apod.), lokalizace, u sídel počet obyvatel, místní průmysl, u historicky významných měst také hlavní historické údaje. U státních útvarů je text rozčleněn do statí: Přírodní poměry, Ochrana přírody, Obyvatelstvo, Hospodářství, Státní zřízení, Dějiny, Literatura, Výtvarné umění, Hudba, Divadlo a Kinematografie. Většina statů je doprovázena mapkou, jejíž náplň je úměrná možnostem jejich rozměrů, tedy do velikosti stránky, půlstránky nebo šířky jednoho sloupce při dvousloupečné sazbě.

Předností díla je relativní aktuálnost statistických dat (redakční uzávěrka textu byla v prosinci 1991), jichž slovník obsahuje obrovské množství. Jejich zdroje pocházejí většinou z let 1980-1990, některé jsou i novější. Kdo bude vyhledávat převážně hospodářské a kulturní informace o jednotlivých zemích, patrně nebude zklamán. V poměru k těmto statům zachovala se však redakce k obsahu statí Přírodní poměry velice macešsky a omezila se - včetně reliéfu, klimatu, hydrografie, pedogeografie, fyto geografie a zoogeografie (!) - doslova na několik málo řádek, popř. stať zcela vynechala, odkazujíc na nějaký vyšší a tedy ještě méně podrobný celek. V případě Francie do ní zahrnula dokonce i výčet zámořských území, což by mělo patřit do statí o správním členění. U Portugalska je např. přírodním poměrům (včetně ložisek nerostných surovin a ochrany přírody!) věnováno pouhých 11 řádek, kulturním poměrům 126 řádek. U Finska je tento podíl 14:103 a podobně je tomu - v rámci celkové koncepce díla - i na jiných místech.

Sestavování a vydávání encyklopedických děl je nejnáročnější záležitostí veškeré nakladatelské činnosti, a proto je třeba s uznáním konstatovat, že z vlastního lexikografického hlediska má vydaný slovník vysokou profesionální úroveň. Je to obrovská a nevýdělná práce, navíc vždy vydaná všanc více či méně subjektivním kritikám, že tam to či ono heslo chybí a jiné že by tam naopak být nemuselo. Také si sice myslím, že sotva kdo bude hledat v celosvětovém slovníku třeba obec Vnorovy (str. 892) a že by v něm naopak neměl chybět např. největší jeskynní systém v ČR - Amatérská jeskyně s délkou chodeb 31 km -, ale upozorním namátkou na některé drobnosti objektivnějšího rázu.

Je dobře, že u cizích toponym je zařazeno i upozornění na správnou výslovnost, pokud je odlišná od fonetické. Podle mého názoru by to však mělo být provedeno poněkud důkladněji: např. München přece Němci nevyslovují měkce Minchen, ale dunivě München ! Podobně v řadě francouzských jmen by měla být výslovnost vyjádřena přesněji písmeny *ü* (např. Mulhouse), popř. *ö* v koncovečkách -yeux atp., jako je tomu v jazykových slovnících. Výslovnost neměla chybět ani u slovenských názvů (Detva - Děтва, Devín - Děvín aj.). Neobvyklá výslovnost názvu francouzského pohoří Vosges (čti Vóž) měla být rovněž uvedena, a název měl být uveden v originálním a nikoliv českém znění na prvním místě, popř. mělo být na originál odkázáno. K heslu Moravský kras: v rozsáhlém výčtu krasových fenoménů chybějí vyvěračky, říčka Punkva není ponomá, jak praví slovník, ale podzemní. K heslu Portugalsko: nár. park Penada-Gere je chybně situován do Pyrenejí, ač Pyreneje v Portugalsku neleží. Francie: v r.1967 byl vyhlášen nár. park Západní Pyreneje a nikoliv Východní (str. 231). Býv. ČSFR (ale i jinde): u některých fyzickogeografických lokalit je uvedeno, že jde o chráněné území, u jiných nikoliv. Mělo by být buď všude, anebo nikde.

Vzhledem k určité nesouměřitelnosti vybraných domácích hesel se zahraničními se také nabízí otázka, zda by při eventuálním dalším vydání tohoto slovníku nebylo vhodné rozdělit dílo do dvou svazků, přičemž v jednom by byly místopisné názvy z území ČR, v druhém názvy zahraniční. Přispělo by to k rychlejší orientaci ve slovníku a snad by to umožnilo i určité zvýšení počtu hesel nebo doplnění o fyzickogeografické statí v každém svazku. Postupně by bylo možné uvažovat - podle edičních možností - o samostatných svazcích pro každý kontinent. Při důkladnějším zpracování statí o přírodních poměrech by tak slovníky do jisté míry mohly nahradit i nedostatkové podrobnější příručky o geografii zahraničních zemí. Zatím tuto úlohu plní - na různé úrovni a jen pro některé země - turistické průvodce.

V každém případě recenzovaná publikace patří do knihovny každého geografa. Její vydání je velmi záslužným činem jak autorského kolektivu, tak nakladatelství Academia. Právě takový druh literatury se totiž očekává především od akademického nakladatelství.

Josef Rubín

E. Lichtenberger: Wien-Prag, Metropolenforschung. Böhlau-Verlag, Wien-Köln-Weimar 1993, 193 s., 25 graf. znázornění, 21 tabulek, 14 foto. 336 rak. šil.

Problematiky rozdílu mezi velkoněstý Vídni a Prahou se u nás příležitostně dotýkaly univerzitní přednášky a nejednou se k ní diskutovalo v geografických seminářích i j., avšak k uveřejnění příspěvku na toto téma,

v němž by se povědělo více než je obecně známo (k zeměpisné a dopravní poloze ap.), nedošlo. Atraktivním námětem se zabývala profesorka geografie na vídeňské univerzitě, která je pro své četné studie ke geografii měst známa i mimo Evropu, neboť působila mj. jako hostující profesorka i ve Spojených státech. O Vídní mohla ovšem ve své knize sdělit mnohem více než o Praze, což se projevuje v převaze kartografických znázornění i statistických tabulek.

Z více než 30 prací E. Lichtenbergerové ke geografii měst se týká Vídně nejméně 20. První, uveřejněná již před 30 léty, se zabývá "statisticko-fyziognomickým rozborem" obchodních ulic Vídně, pak autorka postupně svůj zorný úhel rozšiřovala, a to zvláště na vnitřní město (city). Ve své knize klade důraz na historický vývoj obou měst a sledované tři fáze označuje jako "historickou retrospektivu zapojenou ve stupňový model města a jeho společnosti", dále "aktualistické srovnání plánu a trhu v poválečné době" a konečně "scénář pro středně vzdálenou budoucnost". V předmluvě prohlašuje své dílo za pouhý "tours d'horizont", ježto pro ně neměla ani vzorovou předlohu, ani nějaký počáteční náběh k řešení daného úkolu, a navíc že práci psala zčásti již v době "přechodu východní části střední Evropy".

Publikace je rozdělena, kromě předmluvy a závěrečného shrnutí, ve čtyři oddíly s poněkud nekonvenčně znejícím tituly: Nahlédnutí do problému (4 kapitoly, 13 s.), Historické profily společnosti a prostoru města (5 kap., 13 podkap., 61 s.), Mezi plánem a trhem v poválečné době (8 kap., 7 podkap., 44 s.), Výhled: Vídeň a Praha jako "eurometropole" (4 kap., 7 podkap., 16 s.). Protože i jen samotný výčet názvů kapitol a podkapitol by vedl k přestoupení přípustného rozsahu recenze, je patrně vhodné dát přednost komentáři významných grafických příloh a některých statistických přehledů. Zhruba dvě třetiny z téměř výhradně kartografických znázornění jsou koncipovány párově, tj. pro Prahu i Vídeň. Tak je protějškem "Prahy po r. 1230" kartogram "Vídeň po svém rozšíření kolem r. 1220" (obr. 3 a 4). "Pražská města za Karla IV." vyjimečně vídeňské protějšek nemá. Nejvýrazněji působí čtyři celostátní kartogramy reproduované v barvách, z nichž se však tři týkají jen Vídně. Jeden z nich s členěním půdorysu města podle společenských tříd obyvatel, jenž patří k nejmvlivnějším, má pražský pendant v silně zjednodušené černobílé kresbě. Dvojice barevných znázornění podává "sociálně-prostorové" členění Vídně k roku 1850 a Prahy k roku 1869. Čtvrté z barevných podání má obdobný věcný obsah a týká se Vídně k roku 1914. Opět silně schematizovaný protějšek pro Prahu podává situací až k r. 1930. Autorka v něm použila dat z prací J. Moschelesové (1937) a O. Lehovce (1944), jakož i mapky 34i v Atlase čs. dějin. Dva diágramy znázorňují imigrační proudy z předlitevské části monarchie do obou měst v pozdním gründeruském údobí. Schematizace typu, jenž je běžnější u architektů než u geografů, je použito v kartogramu "Model zón a sektorů Prahy" a ještě více v "Duálním modelu Vídně".

Některé ze 14 "párových" kartogramů jsou párově jen z malé části. Tak perspektivní znázornění "Oblasti rozvoje města a hromadných dopravních prostředků ve Vídni" (obr.17) je neporovnatelně výmluvnější než kartogram faktického stavu v Praze ("Zastavěné plochy, dopravní trasy a průmyslové areály", obr. 20), v němž zvláště průmyslové areály jsou podány příliš schematizovaně. V jeho vídeňském protějšku je pozoruhodné vymezení "budoucích zón vývoje města" a ploch "výstavby nových provozů". Značně optimisticky vyznívají četné nové směry hromadné dopravy, zvláště tramvajových tratí v levobřežní (zadunajské) části, jakož i tratí rychlodrah. Dostí neobvyklým dojmem působí kartogram "Pražský periferijní bulvár" (podle Cartera 1979). "Zelený pás Vídně" mohla autorka převzít ze svého Průvodce městem Vídní, vydaného v Německu v r. 1978 (obr. 18). Jeho protějšek nazvala "Parky a lesní plochy v Praze" (obr. 19). "Oblasti obnovy města a okrský památkové péče ve Vídni" (obr. 21) jsou rovněž silně schematizovány a jsou vyznačeny jen uvnitř někdejší "oblasti gründeruského údobí". Z malého náčrtu administrativního členění (obr. 23) zjišťujeme v Vídni tvar dvou nových okresů, totiž 22. (Donaustadt), a na jihu 23. okres (Liesing). Postavení obou velkoměst v Evropě budoucího desetiletí uvádí kartogram "Panevropská metropolitní a vysokorychlostní síť" (obr. 25), která však nezahrnuje nic z území býv. Sovětského svazu. Bylo by nevhodné opomenout zmínku o kartogramu "Megalopolis a slunečný pás v západní Evropě" (obr. 24), jenž zdánlivě s problematikou Praha-Vídeň nesouvisí, když tato města v něm zakreslena nejsou. Je poučný pro objasnění v mezinárodní literatuře se objevující "banánové koncepce". Tomuto odborně slangovému termínu dal vznik tvar megalopolitní oblasti, jak ji ve své monografii o evropských městech podal v r. 1989 Reclus. Sahá od území Londýna přes Brusel a Frankfurt n.M. za šíři okolí Milána. Autorka ji odmítá a pochvalně se zmiňuje o pojetí hájené Dostálem a Hamplem (1992) s osou Vídeň - Praha - Berlín - Kodaň.

Některé z 21 statistických tabulek obsahují obecně málo známá data. Zmínku zasluhuje např. tab. 17, která dokládá vývoj co do velikosti domácnosti během předcházejících sedmi desetiletí. Podle očekávání klesal počet příslušníků domácnosti ve Vídni rychleji než v Praze a v r. 1991 dosáhl hodnoty 1,8, kdežto v Praze byl ještě 2,3. Z tab. 19 se dovídáme, že plocha bytu na obyvatele stoupla v letech 1961-1981 i Vídně z 22 na 31 m², kdežto u Prahy jen z 10,4 na 14,0 m². (Autorka mluví o "struktuře minimálních místností".) Vývoj vybavenosti bytů v údobí 1921-1990 označuje sice u Prahy za pozoruhodný, avšak tabulku neuvádí v párové formě, nýbrž jen pro Prahu. (Ukazatele vodovodu v pražských bytech s téměř 90 % Vídeň určitě nedosáhla, stejně jako téměř 90 % bytů s koupelnou a z dvou třetin s ústředním topením.)

Reprodukce 14 černobílých snímků na křídovém papíře - použitím i pro text - jsou technicky dokonalé a na rozdíl od grafiky tabulek i důsledně párově, k volbě protějšku lze však mít u některých výhrady. Tak již u první dvojice překvapuje společný název "mostní města" (Brückenstädte), když je obecně známo, že pro Prahu znamenají mosty nesrovnatelně více. (Tisíce Vídeňanů se k Dunaji nedostanou ani o víkendech.) Volba snímků "Historická centra" (obr. 7 a 8) není dost šťastná, ježto se k porovnání center použilo znázornění s rozdílem 150 let. Srovnání nově vybudovaného komplexu Všeobecné nemocnice s pražskými panely sídlišti vzbuzuje rovněž dojem, že jde o zdůraznění předstihu Vídně, stejně jako srovnávání velikoleposti staveb na Okružní třídě ("Císařského fóra") s centrem Vinohrad. K dobrému leteckému snímku Prahy by se byl hodil obdobný snímek Vídně lépe než "urbanistická osa výstavby směřující z vídeňské UNO-City k sz. do Moravského pole (Marchfeld)". Z omezeného počtu kladů Prahy se v textu uvádí počet majitelů objektů individuální rekreace, jejichž podíl mezi Pražany je podstatně vyšší (27,7 proti 12,0 %).

Snad stojí za připomínku, že zmíněné široké pojetí geografie měst se prozrazuje i v členění bibliografie. Ze 79 titulů o Vídni se do geografie měst zahrnuje 51. Prahy se týká dokonce 106 titulů, avšak tituly náležející k užší geografii měst odděleny nejsou.

Závěrem je vhodné uvést, že autorka původně počítala se spoluautorstvím některého z českých geografů, zabývajících se geografii měst. Nakonec se však obrátila na architektky a urbanisty a výsledek pro přesnost doslova kritují (str. 8): "Ukázalo se to však již při prvních konkrétních náčrtech osnovy jako neproveditelné. Výběr kritérií a hlavních zásad při koncipování textu a při geografickém ztvárnění nebylo možno sjednotit. Naděje moci dostat dokonalé ideografické znalosti příslušného města na jednoho jmenovatele se nesplnila, protože na vědeckém poznání zainteresovaní badatelé a na výstavbu města zaměření architekti mluví různými jazyky a v důsledku toho píší i odlišné texty". Autorčiny výhrady se však zřejmě netýkají autorů dějin architektury, které ve svém interdisciplinárním pojetí klade na přední místo, a to spolu se sociologií města a historickou sociální geografii. Sledované zorné úhly však nejčastěji nazývá "socioekonomické a sociálně statistické". Zásadní stanovisko obsahuje její v Geoforu v r. 1970 uveřejněná anglická stať "Povaha evropského urbanismu". O recenzované knize praví, že "byla psána na pozadí evropského domu". Obecně lze předpokládat, že kniha E. Lichtenbergerové bude i u nás přijata jako cenná příručka, a že podníti pokusy o doplnění a upřesnění některých kapitol, aby se zmíněné rozdíly mezi rozsahem dosažených výsledků o výzkumu Prahy a Vídně co nejvíce vyrovnaly.

Josef Hürský

Studia Geomorphologica Carpatho-balkanica (vol. XXV-XXVI). Polska Akademia Nauk-odzial w Krakowie, Komisja Nauk Geograficznych, Wroclaw-Warszawa-Kraków 1992, 230 s.

Vysoká úroveň a aktivita polské geomorfologie je ve světě dobře známá. Kromě jiných o tom svědčí čtvrtstoletí vydávání geomorfologických studií z oblasti Karpat a Balkánu. Poslední svazek těchto studií byl i přes velké ekonomické potíže v Polsku vydán k 60. narozeninám významného polského geomorfologa prof. dr. hab. Leszka Starkela, ředitele Ústavu geomorfologie a hydrologie hor a vysočin Polské akademie věd v Krakově.

Poslední svazek obsahuje převážně příspěvky polských autorů, je v něm zastoupeno i několik prací zahraničních, přičemž převážná část příspěvků řeší spíše lokální geomorfologickou problematiku.

Obsáhlý příspěvek Marie Baumgart-Kotarbové je nejen závažný pro svůj obsah, ale je to i zajímavý příspěvek z hlediska metodického, protože se zabývá problematikou kvarterní tektoniky (například Oravské kotliny). Práce je opřena o podrobné geomorfologické mapování v měřítku 1 : 10 000 a může být vzorem morfostrukturní práce i pro naše území tam, kde se připravují rozsáhlé zásahy do terénu v souvislosti s výstavbou velkých investičních celků, vyžadujících důkladnou analýzu neotektoniky z hlediska bezpečnosti budoucího provozu zařízení (např. jaderné elektrárny, velké přehrady atp.). Do svazku přispěl také J. Cincūra studií o paleokrasu v Bílých Karpatech, následující dvě studie se zabývají některými geologicko-geomorfologickými zvláštnostmi na území Karpat v Maďarsku (A. Szekely) a v Rumunsku (L. Badea). Studie M. Krysovské-Iwaszkiewicz a W. Zuchiewicz je věnována analýze svahových sedimentů, v nichž pomocí granulometrické analýzy lze rozlišit vlastní deluvium od sedimentů eolického původu.

Zvláštnostem (a také antropogenním vlivům) se věnuje T. Kalicki ve své studii údolní Visly východně od Krakova.

Paleoendochronologická práce M. Krapiece je zajímavá nejen pro svůj vlastní odborný obsah, ale pro možnosti aplikace paleobotanických metod pro geomorfologické účely. A. Kotarba studuje reliktní skalní ledovce jako doklad studie deglaciace polské části Vysokých Tater a K. Bak podmiňuje sedimentace jezerních uloženin v téměř území. Problematice skalních moří v Bieszczadách v jihovýchodním Polsku se věnují A. Henkiel a S. Terpilowski. Další dva příspěvky jsou z různých území Karpat (východní Karpaty na území Rumunska, povodí Wisloki a Wisly v Polsku), avšak řeší podobnou problematiku, tj. trendy současného vývoje. V závěru Sborníku je uvedeny geomorfologické práce z oblasti Karpat a Balkánu za roky 1989 a 1990; zde je nutno s politováním říci, že v tomto seznamu chází řada prací z území České republiky i Slovenska.

Poslední svazek Studií přináší řadu nových poznatků i metodických postupů. Aktivita polských geomorfologů je obdivuhodná, což vyplývá nejen z 25 svazků těchto studií, ale také ze studií v dalších odborných polských i zahraničních sbornících a časopisech. Zdá se, že společenská a ekonomická krize se do polské geografie nepromítla tak výrazně, jako do geografie české.

Ladislav Buzek

P. J. Williams - M. W. Smith: The Frozen Earth - Fundamentals of Geocryology. Cambridge University Press, Cambridge-N.York-Port Chester-Melbourne-Sydney 1991, 306 str., ISBN 0-521-42423-4 (pbk.)

Velké oblasti současného rozšíření permafrostu jsou předmětem neustálého zájmu mnohých přírodovědců, mezi nimiž nezaujímají poslední místo geomorfologové. Zejména v posledních letech v souvislosti s vyhledáváním a těžbou nerostných surovin se objevilo mnoho prací technického zaměření, které podstatně doplňují základní výzkumy přírodních věd. Vzájemné propojení technicky zaměřených a teoretických výzkumů se i v oblasti výskytu permafrostu ukazuje velmi užitečným. Pro pochopení vzniku a vývoje povrchových tvarů reliéfu v chladných oblastech je nutná dobrá znalost geokryologie, tedy stručně řečeno nauky o permafrostu a sezónně zmrzlých horninách a půdách. Kniha podává velké množství informací nejen pro geomorfologa. Pokud

je mi známo, jde o knihu v anglicky psané literatuře, která podstatně rozšiřuje publikaci A.L. Washburna "Geocryology - A survey of periglacial processes and environments" z roku 1979, a to právě o geokryologickou část. Kniha je koncipována poněkud jinak než např. známá ruská učebnice V.A. Kudrjavceva a jeho spolupracovníků.

Recenzovaná kniha je rozdělena do 10 kapitol. V první, nazvané "Periglaciální podmínky" se autoři zabývají obecnými úvahami o permafrostu, jako např. významem promrzání půd a hornin, podnebí a promrzáním, celkovou charakteristikou o permafrostu apod. Druhá kapitola popisuje typy podzemního ledu, rozšíření permafrostu na pevnině a pod hladinou šelfových moří, jakož i problémy sezónního promrzání. Autoři správně uvádějí maximální mocnost permafrostu na Zemi 1 450 m a jsou přesvědčeni, že budoucí výzkumy jistě zjistí jeho ještě větší mocnost, přitom na rozdíl od většiny ostatních autorů považují za permafrost horniny a půdy, které jsou zmrzlé po dobu delší než 1 rok (str. 49). Třetí kapitola pojednává o podnebí a permafrostu. Řeší vzájemný vztah mezi makro a mikroklimatem na straně jedné a permafrostem na straně druhé, jakož i otázky povrchu terénu a sněhu ve vztahu k permafrostu. Velmi zajímavá je také pasáž o možném oteplení klimatu na permafrost, tedy na jeho degradaci. Čtvrtá kapitola pojednává o termickém režimu hornin (např. tepelné vodivosti, toku tepla), rozebírá také možné klimatické změny na tento režim a také význam rašeliny, sněhu a podzemní vody na termický režim permafrostu. V páté kapitole jsou popisovány např. geliflukce, skalní ledovce, sesuvy, termokarst, jakož i celkový účinek denudace na svazích. Šestá kapitola se zabývá tvary vzniklými při agradaci permafrostu (pinga a palsy), dále vymrzáním kamenů, thufury, strukturálními půdami, vznikem mrazových trhlin a zemními a ledovými klíny. V sedmé kapitole jsou popisovány termodynamické vlastnosti zmrzlých hornin, v osmé povrchové, ale především podzemní vody včetně segregace ledu a mrazového vzdouvání. V deváté kapitole jsou rozebírány mechanické vlastnosti zmrzlých hornin. Poslední kapitola se zabývá budoucností geokryologie. Práci, která je dostatečně dokumentována grafickými přílohami a fotografiemi uzavírá 23stránkový seznam literatury a věcný rejstřík.

Je to záslužná a velmi potřebná publikace, kterou musíme hodnotit vysoce kladně. Dobře poslouží nejen geomorfologům, ale i inženýrským geologům. Škoda však, že autoři plně nemohli využít velké množství poznatků publikovaných v ruském jazyce.

Tadeáš Czudek

A. Baily, R. Ferras, D. Pumain (eds.): Encyclopédie de Géographie. Paris, Economica 1992, 1134 s.

Když se na knižním trhu objeví kniha s lákavým názvem Geografická encyklopedie, má-li současně tato kniha přes tisíc stran a je-li vydána s finanční podporou jednoho malého francouzského města spojeného s geografii (St. Dié), je to důvod k zamyšlení, avšak zároveň podnět k důkladnému seznámení s dílem. Takže, je to výkladový slovník, generační zpověď nebo, probůh, dílo typu "co dům dal"? Jedenašedesát jmen autorů by totiž samo o sobě mohlo zavdat příčinu i k tomuto poslednímu podezření (stejně tak jako takřka ekvivalentní stránkový prostor vymezený pro každého z nich), jenže to by nesměla být mezi autory jména tak slavná, jako Ph. Pinchemel, C. Raffestin, P. Claval, P. George, D. Noin, O. Dollfus, W. J. Coffey a J. Paelinck, abych jmenoval alespoň některá z nich. Takže podezření na nižší kvalitu díla rozhodně není na místě. Tím spíš je však nutné zabývat se dílem jako celkem, jeho strukturou a vyzněním.

Celé dílo je strukturováno do oddílů, ty pak do "autorských" kapitol a dále do podkapitol. Celá encyklopedie je svázána systémem klíčových slov a nechybí podrobný rejstřík vhodné literatury (39 str.). Je tu tedy zřejmá snaha o ucelenost, o dokonání celkové sondy do přítomnosti především francouzské (a frankofonní) geografické literatury; důstojné místo zaujímá pochopitelně anglosaská produkce, ale jsou zde uvedeny i některé tituly německy psané, jen ojediněle se dostalo i na jiné jazyky. Marně byste v encyklopedii hledali nám známé tradiční součásti geografie, ty, které vycházejí z klasického členění. Dělitka tohoto typu byla francouzskými geografy už dávno odvržena jako nepospěšná, svazující a působící spíše retardačně. Co tedy nabízí toto netradiční uspořádání?

Prvním záměrem editorů byla zřejmě definice geografie, jenže cestou nepřímou. Nikoli teoretizováním nebo stanovením jasných mezí vůči ostatním vědám (k tomu ostatně francouzská geografie neměla nikdy sklony), ale expozicí širokého styčného pole kontaktů s jinými vědami. A protože i každá z oněch věd si zachovává svou přirozenou kontinuitu i bez definičních cvičení, zdá se, že to byl jeden z nešťastnějších nápadů editorů encyklopedie (editorskou trojici tvoří: A. Baily, ženevský geograf zabývající se percepceí prostoru, R. Ferras, teoretik regionální geografie z Montpellier, a D. Pumainová, pařížská specialistka na geografii měst). Dokonce právě účast renomovaných autorů už v této části knihy přinesla nezanedbatelný úspěch: P. Claval se zde zabývá nyní tak aktuálními společnými zájmy geografie a sociologie, S. Rimbertová pojednává o vztahu geografie a kartografie, C. Raffestin píše o humánní ekologii, efemérní "neonaturalismus" vidí v konzervování místa geografie mezi společenskými a přírodními vědami C. a G. Bertrandovi. V mnoha směrech je zde ale francouzský tým velmi odvážný: P. Gentelle se vážně zabývá styčnými body geografie a archeologie, L. Mondadová a J.-B. Racine uvažují o vztahu geografie k sémiotické lingvistice a A. Moles navrhuje zabývat se psychogeografií.

To, že celý tento oddíl encyklopedie zabírá takřka třetinu rozsahu díla, se může zdát v dané proporcii někomu příliš zatěžujícím, nikoli však mně. Neboť i mnohé "banální" geografické záležitosti jsou takto vlastně uvedeny už zde (mám na mysli jednak kartografii, jednak kontakt se statistikou a informatikou atd.). Je proto příznačné, že celý oddíl nese spíše pozitivní označení Geografie ve vědním poli (a nikoli limitující, jako třeba Meze možností geografického výzkumu).

Trochu obtížnější situace však nastává, když se má obdobný princip použít i na vlastní geografickou doménu. Nejsem seznámen se zákulisím přípravy encyklopedie, ale soudím, že tady si v nouzi editoři situaci chtěli ulehčit tím, že zvlášť vyčlenili neaktuálnější geografické problémy dneška, tedy to, co existuje především v geografii aplikované (regionální plánování, urbanizace v rozvojovém světě, problémy vody a vodního hospodářství, hlad ve světě, přírodní katastrofy, globální demografická problematika atd.) a kde je vhodné ryzí věcné členění, nikoli teoretické konstrukce, a vše použili pro závěrečný oddíl encyklopedie. Jenže tím byl problém "ústředních kapitol" jenom odsunut, nikoli vyřešen. Nakonec se tedy editoři autorsky museli nejvíce angažovat v tomto oddílu (který zahrnuje 18 z 58 kapitol encyklopedie a je nazván Koncepce geografie). Přes veškerou úctu k autorům encyklopedie právě tato část knihy vyznívá nejvíce jako souhrn velmi solidních jednotlivostí. Jinými slovy: jsou zde soustředěny snad nejlepší části encyklopedie (perfektně zpracovaná témata jako prostorová difuze, prostorová měřítka geografie, prostor - krajina - prostředí jako milieu - prostředí jako environment, centrum a periferie v geografii, gravitační modely ve studiu prostorových interakcí), ale jejich vzájemné vazby, uspořádání a souměřitelnost trochu pokulhávají. To nemá být znevážením solidního díla, to je vlastně jen všeobecná charakteristika předností a slabín francouzské varianty pragmatismu, erudice a improvizace.

Tedy, celkově shrnout, pokud někdo podle recenzované knihy chce pochopit celkový obrys geografického dění současné Francie a současná paradigmatata této vědy, zjistí jen několik základních skutečností. Zejména to, že tradiční fyzická geografie zmizela jako ucelená disciplína a i její proporce v geografii jako celku se velmi redukuje, to, že humánní geografie produkuje stále nové náměty výzkumu, ovšem její předchozí tematická sevřenost již též minula. Mimochodem, náš "obdiv" vůči životnímu prostředí jako impulzu, který může inspirovat geografii a dokonce integrovat výzkum, Francouzi vůbec nesdílejí. Jsou totiž přesvědčení - takto lapidárně to ovšem ani recenzovaná encyklopedie nesdíljuje - že samotná lidská společnost a její prostorová organizace jsou natolik inspirující, že není třeba utíkat se pro obdobnou inspiraci ke kontaktu přírody a společnosti. Je-li toto stanovisko výrazem síly či slabosti francouzské geografie, to nechtě vyřeší budoucnost.

Přetrvávající chaotičnost v dominující humánní geografii může být zajisté dvouznačná. Pokud chce někdo zjistit, jaký je nynější stav v některém z hlavních směrů geografického výzkumu ve Francii i v okolním světě, pak má ovšem v rukou jedinečnou příručku, která je v každé své kapitole reprezentována vysoce uznávanou osobností.

Zbývá jen konečná otázka: Proč je tedy toto vše v jediné obří knize ?

Stanislav Řehák

F. Stephen, G. Nigel: Retreat From the Regions (Corporate Change and the Closure of Factories). Regional Studies Association, Jessica Kingsley Publishers, London, 1990, 192 str., 11 liber.

Recenzovaná kniha je první z nové řady "Regional Policy and Development" vydávané Regional Studies Association a hned mohou dodat, že je knihou mimořádně zdařilou. Kniha je výjimečná již svým tématem. Zatímco většina studií věnovaných významu velkých firem pro regionální vývoj se zabývá důvody lokalizačních rozhodnutí firem, autoři si položili opačnou otázku: "Proč se firma rozhodla pro uzavření právě tohoto ze svých závodů?". (Autoři studují proces uzavírání závodů ve čtyřech regionech ve V. Británii.) Odpověď na tuto nijak jednoduchou otázku autoři hledali především pomocí interview s bývalými manažery uzavřených závodů, s jejich nadřízenými v ústředí firmy, popřípadě s představiteli odborů. (Mezi klady knihy bezesporu patří i velice podrobně popsaná a široce diskutovaná metodika.)

Rozhodování firmy o uzavření závodu probíhá podle autorů zpravidla ve dvou fázích. Nejprve se vedení firmy rozhodne o nutnosti snížení kapacity a pak se hledá, který závod bude uzavřen (uzavření některého ze závodů je manažery vesměs považováno za neefektivnější způsob snížení kapacity). Konkrétní závod je vybírán s ohledem na jeho velikost a výrobní program. Teprve na dalších místech jsou hlediska jako produktivita (!), vzdálenost a pracovní vztahy. Pouze ve 12 až 20 % případů si o uzavření závodu "řekne" sám, buď nízkou produktivitou nebo špatnými pracovními vztahy.

Ze tří hlavních modelů, které vysvětlují proces uzavírání pobočných závodů firem (neoklasického modelu, počítajícího s uzavřením závodu s nejnižší efektivitou, modelu životního cyklu výrobků, předpokládajícího posun těžiště výroby mezi centrem a periferií v závislosti na stáří výrobku a organizačního modelu, založeného na významu přítomnosti řídicích a výzkumných složek v závodech pro jeho existenci), empirické údaje autorů dávají nejvíce za pravdu organizačnímu modelu. Můžeme tedy shrnout, že k uzavření závodu v problémových regionech většinou nevedla nízká produktivita nebo špatné pracovní vztahy, ale právě role, kterou tyto pobočky hrály ve strategii firmy (tj. rozšíření produkce v období prosperity). V době recese, kdy vedení firmy rozhodne o snížení kapacity, jsou potom tyto pobočné závody bez řídicích funkcí první na řadě. Zatímco v případě závodů v problémových regionech byly na dalších místech mezi příčinami uzavření uváděny velká vzdálenost (buď vzhledem k tržím a dodavatelům nebo pro efektivní řízení závodu) a problémy v chodu závodu (špatné pracovní vztahy nebo slabý management), u závodů v prosperujících regionech se mezi dalšími faktory nejčastěji objevují problémy s vlastnickými pozemky a budov, které omezují možnosti rozšíření produkce.

Zajímavé bylo také zjištění většího podílu firem vlastněných vně regionu v prosperujících jihoanglických oblastech než v regionech na severu. Rozdíl je však především v pravděpodobnosti zániku těchto poboček, která je na severu zhruba 3x větší než na vyspělejších jihu. Hlavní důvod vidí autoři v odlišné míře samostatnosti mezi pobočnými závody na britském "severu" a "jihu". Zatímco na severu se jedná většinou o pobočné závody postavené v 50. a 60. letech za pomoci regionální politiky s velkosériovou produkcí a s velice malou autonomií, na jihu se jedná většinou o malé či středně velké firmy koupené nějakou mamutí firmou. Tyto původně samostatné firmy mají daleko větší pravděpodobnost "přežítí" než pobočné závody prvního typu.

(Projevují se tak negativní důsledky tradiční regionální politiky, která relokacemi závodů a přitahováním filiálček s potřebou jen málo kvalifikovaných pracovníků většinou jen zjišťila problémy v zaostávajících regionech.) Byly však také zaznamenány případy, kdy právě spojení s velkou firmou přivedlo původně samostatné firmy v delším časovém horizontu k zániku. (Právě tato skutečnost by měla být určitým varováním i pro některé české podniky.) Jedním z návrhů na podporu ekonomického potenciálu regionu proto autoři navrhuji boj regionálních orgánů proti spojování místních firem s velkými firmami, popřípadě napomáhat osamostatnění již existujících a stále ještě prosperujících poboček.

Na druhé straně jsou autoři značně skeptičtí k možnostem místních orgánů, popřípadě ministerstev a rozvojových agentur, zvrátit rozhodnutí správní rady o uzavření závodu, neboť se většinou jedná o jednoznačnou volbu bez schůdné alternativy.

Za hlavní cíl regionální politiky autoři považují "přitáhnout" celých firem (tedy včetně ústředí a výzkumu) do problémových regionů. Zde je možno autorům vytknout přílišný optimismus co se týče počtu firem hledajících nové sféry působnosti.

Jednou z mála dalších věcí, které je možno autorům vytknout, je několikanásobné opakování některých zjištění a závěrů. Výhodou je naopak možnost rychlého seznámení s problematikou a získání všech podstatných informací a zjištění přečtením pouze posledních dvou kapitol. Knihu doporučuji všem zájemcům o bližší nahlédnutí do strategií velkých firem a jejich regionálních dopadů.

Jiří Blažek

A. Giddens: The Consequences of Modernity. Cambridge, Polity Press 1990, 186 s., 10 liber.

Knihla napsaná formou eseje sice nepatří mezi nejnovější publikace velice produktivního a v geografických kruzích vstřícně přijímaného sociologa světového jména, nicméně představuje bohatý zdroj inspirací k zamyšlení se nad vývojem moderní společnosti, který by neměl uniknout žádnému z geografů dotýkajících se třeba jen okrajově společenské problematiky. Text přináší ve značně zhuštěné, ale přehledné formě jakési shrnutí Giddensových myšlenek z průběhu osmdesátých let a zároveň naznačuje směry, kterými se bude ubírat jeho analýza v letech devadesátých (což potvrzují dvě novější Giddensovy publikace).

Knihla představuje reakci vůči v dnešní společenské vědě značně rozšířenému trendu vidět současnou etapu vývoje společnosti jako počátek postmoderní společnosti (postmodernity). Autor však tvrdí, že my stále ještě v postmoderní společnosti nežijeme. Základní rysy hlavních společenských institucí totiž naznačují, že nyní, na konci dvacátého století, spíše než abychom vstupovali do postmodernity, tak se posunujeme do stadia "vyšší modernity", ve kterém se charakter modernity projevuje v mnohem radikalizovanější a univerzálnější formě než kdykoliv dříve. Giddens nepopírá možnost nástupu postmodernity, nicméně tvrdí, že současný svět je ovládnut institucemi, které se vyznačují zcela zjevnými moderními formami.

Právě některé z hlavních charakteristik "vyšší modernity" vedou pozorovatele k pocitu ztráty orientace v nesmírně komplexních a zároveň značně dynamických formách reality dnešního světa, což vede k pocitu, že žijeme v novém typu společnosti. Giddens však svoji analýzu hlavních společenských institucí naznačuje, že současná situace je pouze pokračováním období, které nazýváme modernitou. "Co je to modernita?" táže se Giddens. Zatímco Marx ji spojuje s nástupem kapitalismu, Durkheim s industrializací a Weber s racionalizací organizace, Giddens tvrdí, že modernita je mnohorozměrný substrát, kde každý z výše uvedených prvků hraje svůj úlohu. Definovat modernitu znamená vysvětlit její odlišnost od tradičních kultur. Žádná z tradičních sociologických perspektiv nám však neposkytuje perspektivu vhodnou k uchopení základních charakteristik modernity, které Giddens vidí jako extrémní dynamiku a globalizaci moderních institucí. Giddens identifikuje tři hlavní zdroje dynamiky modernity, kterými jsou (1) separace (odloučení) času a prostoru, (2) vykořenění společenských systémů z jejich lokálního kontextu a (3) reflexivní monitorování a uspořádávání společenských vztahů, vyplývající z neustálého přílivu informací, což se stává integrální součástí procesu společenské reprodukce.

Proč je separace času a prostoru tak důležitá pro dynamizaci modernity? Představuje totiž základní podmínku pro nastartování procesu vykořenění, který v praxi znamená osvobození se od místních zvyků a praktik a umožňuje racionalizaci organizace moderní společnosti postavené na spojení místního s globálním. Vykořeněním Giddens rozumí osvobození společenských vztahů z místního kontextu sociálních kontaktů a jejich restrukturalizaci v nekonečném rozpětí času a prostoru. Giddens rozlišuje dva typy mechanismů vedoucích k vykořenění: symbolické znamení (tokens) a expertní systémy. Zatímco peníze a zejména finanční transakce uskutečňované bez použití bankovek a mincí jsou příkladem prvního mechanismu, expertní systémy jsou představované vysoce profesionálními a technickými systémy pronikajícími do našeho každodenního života například v podobě masmédií či dopravních a komunikačních prostředků.

Ve druhé sekci knihy Giddens rozlišuje čtyři institucionální dimenze modernity: kapitalismus (akumulace kapitálu v kontextu trhu práce a zboží), industrialismus (transformace přírodního prostředí a rozvoj společnosti vytvořeného prostředí), vojenskou sílu (kontrola prostředků násilí v kontextu industrializace války), dohled (kontrola informací a společenský dohled). Giddens dále věnuje značnou pozornost procesu globalizace, definovanému jako intenzifikace celosvětových společenských vztahů, která spojuje vzájemně vzdálené lokality takovým způsobem, že místní události jsou výrazně ovlivňovány procesy probíhajícími ve značně vzdálených oblastech a naopak. Giddens nachází čtyři základní dimenze globalizace (světová kapitalistická ekonomika, mezinárodní dělná práce, světové vojenské uspořádání a systém národních států) a používá je k rozšíření původního schématu institucí modernity.

Ve třetí sekci Giddens analyzuje roli důvěry ve fungování symbolických znamení (tokens) a expertních systémů, tj. víceméně abstraktních mechanismů. Soustřeďuje se především na srovnání kategorií důvěry a

risku v kontextu tradiční společnosti (místně zakořeněná důvěra) a moderní společnosti (důvěra v abstraktní systémy).

Téma transformace soukromí (intimity) v kontextu globalizace je zpracováno ve čtvrté sekci. Abstraktní systémy na jednu stranu vytvářejí prostředí bezpečí v každodenním životě jednotlivce i společnosti, na druhou stranu však jednotlivce ztrácí kontrolu nad procesy bezprostředně ovlivňujícími jeho každodenní bytí. Transformace vztahu přátelství, proces vzájemného se otvírání, objevování sebe sama, jakožto procesy přímo vyplývající z reflexivního mapování modernity, jsou oblastí, na kterých se Giddens snaží dále přiblížit výjimečné prorůstání mezi lokálním a globálním. Proti konceptu modernity pak Giddens buduje svoji vlastní koncepci "radikalizované modernity".

Jedním z hlavních rysů modernity je poznání, že sebevětší množství empirických poznatků nám nepomůže při posuzování odlišných hodnotových orientací, tvrdí Giddens v páté sekci. Pro předvídaní alternativních budoucností, jejichž propagace může napomoci jejich případné realizaci, potřebujeme vytvářet modely "utopického realismu". Při této činnosti musíme vycházet z předpokladu, že požadavky po společenských změnách nebudou mít prakticky žádný význam, pokud nedojde k jejich napojení na možnosti zabudované v institucionálních strukturách. Kritická teorie společnosti tudíž musí být sociologicky vnímavá, geopoliticky taktická, musí navrhovat modely dobré společnosti a musí poznat, že emancipační politické akce musí být propojeny se skutečnou politikou a jejími institucemi.

Giddens identifikuje čtyři dimenze utopického realismu, korespondující s modelem modernity, na něž roubuje typy společenských hnutí, které ve svém celku skrývají potenciál pro možnou společenskou transformaci (dělnické hnutí, ekologická hnutí, mírová hnutí a hnutí za lidská práva). Na závěr Giddens dospívá k čtyřrozměrnému nastínění základních rysů postmoderního uspořádání společnosti, naznačujícího jistou formu "socialismu". Klíčovým prvkem v Giddensově modelu postmodernity je pojem "post-scarcity system", jehož bližší specifikace zavání spíše utopičností než realismem. Svoji společenskou váhu má však upozornění na hrozbu, skrytou v modernitě, která v Giddensově čtyřrozměrném podání zahrnuje možnosti kolapsu mechanismu ekonomického růstu, ekologické katastrofy, nukleárního či jiného rozsáhlého válečného konfliktu a růstu totalitní moci. Giddens dospívá k závěru, že přes sebedokonalejší technologický pokrok, globální kapitalistická akumulace musí jednou vyčerpat své možnosti.

V úvodu závěrečné šesté sekce si Giddens klade otázku: Je modernita projektem "západní civilizace"? Do jisté míry ano, neboť dva základní organizační komplexy modernity (národní stát a kapitalistický výrobní systém) mají své kořeny v evropské historii. Nicméně globalizační trendy, poukazující na růst vzájemné světové provázanosti, vzájemné ovlivňování se a celoplanetární povědomí, naznačují, že modernizace představuje více než pouhou difuzi západních institucí. Modernita je sjednocující nejen v průmětu jejího globálního dopadu, ale i v procesu reflexivní znalosti základní pro její dynamický charakter.

Místo vrleého doporučení této knihy jako bohatého zdroje podnětů raději ocituji samotného Giddense: "Každý, kdo studuje současná města v jakékoliv části světa, si je vědom toho, že co se děje v libovolné městské části, je pravděpodobně ovlivněno procesy probíhajícími v neomezené vzdálenosti od studované lokality, například na světových finančních a obchodních trzích" (s. 64). Každý, kdo studuje geografii libovolné oblasti by si měl být vědom procesů, které se Giddens snaží přístupným způsobem osvětlit svým čtenářům.

Luděk Sýkora

G. Warnecke, M. Huch, K. Germann (ed): Tatort "Erde" - Menschliche Eingriffe in Naturraum und Klima. Springer Verlag, Berlin-Heidelberg-New York 1992, 299 s., ISBN 3-540-55185-9.

Recenzovaná kniha přináší řadu příspěvků německých přírodovědců o některých problémech životního prostředí, s kterými se setkáváme. Je pravda, že člověk vždy zasahoval svým počínáním více nebo méně negativně, ale i pozitivně do přírody. Již naši předkové před sty lety začali přírodní krajinu měnit na kulturní krajinu. Tyto zásahy však v podstatě neměnily zásadním způsobem vlastní, přírodní dynamiku Země a měly často jen lokální charakter. Posledních 30-40 let však jsou zásahy člověka do přírody varující.

Kniha je rozdělena do tří částí. První pojednává o zásahu člověka do přírodního prostředí. Rozebírá přírodní potenciální oblasti, zatížení půd, plánování v oblastech, dynamické přírodní procesy jako kritéria pro dlouhodobé a bezpečné skladování odpadů a problémy pobřeží a moří. Druhá část knihy se zabývá atmosférou a prostředím. Jsou zde popisovány takové aktuální otázky jako ozónová vrstva a její ovlivnění člověkem, možné následky atomové války na klima, vliv sopečné činnosti na podnebí apod. Poslední část knihy pojednává o klimatických modelech a jejich hranicích. Na začátku každé části je stručný úvod, na konci pak seznam příslušné literatury, v závěru knihy věcný rejstřík.

Je to velmi dobrá publikace, která poslouží nejen fyzickým geografům.

Tadeáš Czudek

M.J. Selby: Hillslope materials and processes. Oxford University Press, Oxford 1990, 264 str., ISBN 0-19-874127-8 (pbk.)

Studiem svahů se zabývá více geovědných disciplín. Jsou to zejména geologové, pedologové, hydrologové, ale především inženýři geologové a geomorfologové, kteří o tuto problematiku projevují velký zájem. Proto také recenzovaná práce shrnuje poznatky těchto geověd do jedné, moderně pojaté publikace. Seznamuje také geomorfology s nejnovějšími poznatky z oboru půdní mechaniky.

Práce je rozdělena do 11 hlavních kapitol. Po stručném úvodu následuje důležitá kapitola o zvětrávání hornin, které připravuje materiál pro denudaci. Třetí kapitola pojednává o mikrotvarech zvětrávání a ohnosu (např. skalních mísách, skalních dutinách typu tafone). Čtvrtá kapitola se zabývá v podstatě mechanickými vlastnostmi (odolností) hornin, pátá hydrologickými poměry svahů. Jsou v ní rozebírány takové zajímavé a aktuální otázky, jako např. stružková a stržová eroze a plošný splach. Šestá kapitola pojednává o gravitačních pohybech na svazích a podrobněji popisuje sesuvy. V sedmé kapitole se mluví o procesech na skalních svazích a na str. 165 je uváděna zajímavá klasifikace. Tory a bornhardty jsou popisovány v osmé kapitole, profily svahů a modely jejich vývoje v deváté kapitole. Desátá kapitola mluví o rozsahu a frekvenci erozních cyklů. Zejména část pojednávající o extrémních událostech stojí za povšimnutí. Poslední kapitola se zabývá rychlostí denudace a jejím účinkem. Z této kapitoly jednoznačně vyplývá, jak málo máme zatím číselných údajů o rychlosti denudace v různých klimato-morfogenetických oblastech a různých typech reliéfu, které by byly založeny na dlouhodobých stacionárních měřeních. Knihu uzavírá rozsáhlý seznam literatury (str. 243-260) a věcný rejstřík.

Je to perfektní, různými grafy, fotografiemi a tabulkami bohaté a názorně dokumentovaná publikace.

Tadeáš Czudek

J. Varlet: L'interconnexion des réseaux de transport en Europe. Interconnection of transport network in Europe. ITA études et documents/ITA studies and reports, svazek 24. Institut du Transport Aérien, Paris 1992, 199 s.

S radostí sděluji především svým kolegům, dopravním geografům, že se mi podařilo získat publikaci francouzského dopravního geografa Jeana Varleta, o které jsem se jim stačil zmínit na česko-slovenském pracovním setkání dopravních geografů v září 1992.

Předmětem zkoumání univerzitního badatele ze středofrancouzského města Clermont-Ferrand se stala vazba letecké dopravy a nové generace vysokorychlostních železnic. (Předtím se Varlet systematicky zabýval prostorovou strukturou železniční dopravy Francie.)

Nejprve Varlet zkoumá jednotlivě každý z obou dynamických jevů. Nezůstává ovšem na povrchu, zaměřuje se zejména na tzv. kontrakci prostoročasu v dopravním fenoménu (právě s tímto poznatkem má již své solidní zkušenosti), dalším stupínkem je pak posouzení konkurence obou druhů dopravy a možnosti jejich komplementarity. Odtud počíná systematická Varletova klasifikace velkoměst západní Evropy podle charakteru a těsnosti vazby letecké dopravy a vysokorychlostní železnice a též podle polohy velkoměstského centra vůči významným dopravním bodům (eventuálně vůči společnému přestupnímu místu). Nejvyšší kvalitu sledává J. Varlet u velkoměst s již fungujícím dopravním uzlem typu "hub" (Amsterdam, Brusel, Frankfurt nad Mohanem, Zürich, Ženeva), popřípadě tam, kde se takové řešení dokončuje (Kolín nad Rýnem, Lyon, Paříž-Roissy a Lille). Nižší úroveň je charakterizována nekompletní vazbou zmíněných druhů dopravy (mj. Řím a Manchester), třetím typem jsou západoevropská velkoměsta s chybějící vazbou letecké dopravy a vysokorychlostní železnice.

Kombinací uvedeného klasifikačního aspektu velkoměst s průběhem hlavních os pozemní dopravy vzniká zajímavá prostorová struktura, která překonává dosavadní představy o lineárním utváření jádra Západní Evropy (tzv. koncepce ITBRIT, představující lineární spojení Itálie a Británie prostřednictvím údolí Rýna) navozením cyklické struktury zahrnující podle Varleta i Paříž a Lyon.

Valná část textu je ovšem věnována současnému stavu a projektům dopravního řešení celé řady západoevropských velkoměst. Za velkou přednost publikace pokládám to, že je fakticky dvojjazyčná (francouzština a angličtina). Publikaci vřele doporučuji k prostudování.

Stanislav Řehák

U. Sporng, H.-F. Wennstrom: Maps and Mapping. SNA, Stockholm 1990, 205 s.

Publikace "Mapy a mapování" má 205 stránek textu s desítkami ukázek fotografických a tematických map, fotografií, leteckých a kosmických snímků a názorných vyobrazení. Je součástí rozsáhlého díla - Národního atlasu Švédska, vycházejícího v sedmácti samostatných, tematicky zaměřených dílech od roku 1990. Díl "Mapy a mapování" je první publikací, za níž následují resp. budou následovat ostatní díly: Lesy, Populace, Zemědělství, Životní prostředí, Infrastruktura, Moře a pobřeží, Švédsko ve světě, Kulturní život, rekreace a turistika, Práce a odpočinek, Kulturní dědictví a jeho chování, Geologie, Krajina a sídla, Klima, jezera a řeky, Výroba a služby, Geografie rostlinstva a zvířeny a Geografie Švédska.

Zařazení posuzované publikace na počátek celého souboru je logickým úvodem, podávajícím přehled o vývoji, tvorbě a využívání map Švédska. Její obsah je rozčleněn do 26 kapitol, které se postupně zabývají zmíněnou problematikou od 15. století do současnosti a uvažují též vzhledem k využití map budoucnosti.

Úvodní úvaha o mapování zemského povrchu vychází ze srovnání jeho vzhledu na mapách a na leteckých a kosmických snímcích. Následuje obecně geografická charakteristika Švédska, která je ovlivněna především jeho protáhlým tvarem v severojižním směru a rozsáhlými plochami lesů a jezer. Následující kapitoly se již zabývají převážně kartografickou problematikou.

Kapitola "Mapa - obraz reality" pojednává obecněji o klasifikaci map, především vzhledem k jejich měřítku a účelu. Uvedeno je obvyklé dělení a charakteristika map topografických a tematických. Pozornost je věnována

též problematice mapových značek, způsobům znázornění reliéfu a samostatně jsou zmíněny mapy tematické, o kterých mohlo být pojednáno podrobněji.

Práce se zevrubně zabývá starými mapami Švédska. Celkem v sedmi kapitolách (např. Mapy a minulost, Pět století Švédska na mapách, Mapové sbírky ve Švédsku, Mapy jako historické zdroje) jsou na konkrétních příkladech dokumentovány nejen rozmanité staré mapy, ale i možnosti jejich současného využití včetně srovnávání s dnešním stavem. V kapitole zabývající se zeměměřičtívím v minulosti jsou uvedeni významní švédští geodeti období 17. a 18. století, společně s ukázkami jejich prací. Pozornost, s jakou je tato problematika zpracována, svědčí o velkém zájmu, který je ve Švédsku starým mapám věnován.

Základem mapové tvorby jsou geodetická měření. Kapitola nazvaná Geodézie seznamuje čtenáře s významem a moderními způsoby zaměřování bodů na zemském povrchu. Obsahuje též stručnou zmínku o mapových zobrazeních a jejich základních vlastnostech, její rozsah však není ekvivalentní ostatním pojednávaným částem v publikaci.

Přehled o typech map vydávaných ve Švédsku, jejich hlavních vydavatelích a také o vládních institucích, zabezpečujících aktuálnost všeobecných, hydrologických a geologických údajů, podává kapitola Mapy Švédska. Vybraným typům map jsou pak věnovány samostatné kapitoly: Námořní mapy, Všeobecné mapy, Geologické mapy, Mapy měst (velkoměřítkové a v digitálním tvaru) a Mapy pro orientaci.

Mapy vydávané Švédskou zeměměřičkou službou jsou uvedeny v kapitole Úřední mapové řady. Tyto mapy jsou podle měřítka výrazně odlišeny barvou titulní strany: Žlutá mapa - 1:20 000, Zelená mapa - 1:50 000, Modrá mapa - 1:100 000 a Červená mapa - 1:250 000. K základním mapám, kromě topografických, patří mapy ekonomické, všeobecné, horských oblastí a mapy malých měřítek, včetně atlasů, školních map a glóbusů. Jejich charakteristika je náplní této počtem stran nejrozsáhlejší kapitoly.

Technologický postup vytváření současných map s využitím výpočetní techniky je stručně popsán v kapitole Moderní mapová produkce, jejímž důležitým předpokladem je existence geografické datové báze. Ta je také námětem samostatné kapitoly.

Dálkovým průzkumem Země se zabývají celkem čtyři kapitoly. Přitom letecké snímkování je zařazeno spíše z pohledu využití fotogrammetrických snímků pro potřeby topografického mapování. Tematické využití rozmanitých materiálů dálkového průzkumu Země (DPZ) je zhodnoceno v kapitolách DPZ pro tematické mapování a Satelitní monitoring globálního životního prostředí. Popsány jsou zde vybrané metody DPZ s uvedením některých způsobů jejich aplikací, např. při mapování půdních typů, vegetace, poškození lesa apod. Odděleně jsou charakterizovány kosmické skanerové snímáče s vysokým stupněm rozlišení objektů na zemském povrchu - LANDSAT TM a SPOT, včetně ukázek počítačového zpracování a vyhodnocení.

Závěrem práce je zařazena představa o vzhledu a využití map budoucnosti a též obecně geografická mapa Švédska v měřítku 1:700 000 spolu s indexem.

Publikace Mapy a mapování je pečlivě zpracovaná po stránce obsahové i vzhledové a zcela vyhovuje jejímu encyklopedickému pojetí. Text je na stránce přehledně rozčleněn do tří sloupců a je bohatě doplněn množstvím rozmanitých vyobrazení. Z hlediska využitelnosti jak hodnocené publikace, tak i ostatních dílů Národního atlasu Švédska je velice užitečné jejich vydávání ve švédské a současně anglické verzi a také v digitálním tvaru.

Diskutován může být nesterýlný rozsah jednotlivých kapitol, a tedy i podrobnost, s jakou jsou jednotlivá témata zpracována: Větší pozornost mohla být věnována např. problematice geografické datové báze nebo moderním způsobům vyhotovení map. Také posloupnost kapitol mohla být zřejmě uspořádána tak, aby lépe vyjadřovala jejich příslušnost k určitým tematickým okruhům - např. kapitola Letecké snímky je oddělena dvěma jinými kapitolami od bloku týkajícího se dálkového průzkumu Země apod.

Přes uvedené, možná i subjektivně chápané nedokonalosti, je hodnocná součást Národního atlasu Švédska kvalitní a poutavou publikací, která výborně prezentuje problematiku švédské kartografie.

Svatopluk Novák

A. M. Mannion: Global Environmental Change. Longman Scientific & Technical, 404 str., Harlow 1991, ISBN 0-582-00351-2.

Velmi zajímavá a originální publikace "Globální změny prostředí" pojednává o změnách našeho životního prostředí během kvartéru. A to jak vlivem přírodních činitelů, tak i vlivem aktivity člověka. Práci lze rozdělit do dvou hlavních částí. První (kratší) se vlastně zabývá vývojem životního prostředí, druhá vlivem člověka a změnami, které člověk způsobil během posledních 200 let.

Recenzovaná kniha má 9 hlavních kapitol. První pojednává - po obecných úvahách - o problémech kvartérní geologie, klimatických změnách a změnách přírodního prostředí během celého kvartéru. Druhá kapitola mluví o změnách prostředí v pozdním glaciálu a holocénu, třetí o prehistorické společnosti, jakožto činiteli změn prostředí. Čtvrtá kapitola se zabývá změnami prostředí v historické době a pátá v období po roce 1700 (tedy od počátku industrializace). Šestá kapitola se zabývá vlivem zemědělství na přírodu ve vyspělých zemích, sedmá v rozvojových zemích. V osmé kapitole se mluví o vlivu lesního hospodářství, turistiky, sportu a dokonce biotechnologie a genetického inženýrství na změnu životního prostředí. Poslední, neméně zajímavá kapitola, se zabývá takovými složitými problémy, jakými bezesporu jsou budoucí změny klimatu, jakož i prognóza vlivu průmyslu a zemědělství na vývoj životního prostředí. Knihu uzavírá rozsáhlý seznam výhradně anglicky psané literatury (57 str.) a věcný rejstřík. Text je vhodně doplněn tabulkami, mapkami a grafy.

Recenzovaná kniha podstatnou měrou přispívá k řešení velmi rozsáhlé, aktuální a moderní problematiky změn geografického prostředí. Již jen z toho hlediska ji lze hodnotit pozitivně. Dobře poslouží zejména při přednáškách na vysokých školách.

Tadeáš Czudek

Profesionální kartografie je především praktická disciplína, a tudíž je nemožné naučit se ji a pochopit všechny její metody pouze čtením učebnic. Proto se autoři obou předcházejících děl učebnice *Základy kartografie pro studenty a techniky* rozhodli vytvořit třetí svazek, který představuje doprovodný manuál kartografických ukázek a cvičení k oběma dílům uvedených učebnic. (První díl, který zpracoval F. J. Ormeling Jr., obsahuje dějiny kartografie, matematickou kartografii, teorii kartografických vyjadřovacích prostředků a znaků, teorii mapové kresby a popisu a techniky kartografické reprodukce, vyšel v roce 1984 a má 206 stran. Druhý díl od R. W. Ansona pojednává o topografické kartografii, sestavování map, kartografické generalizaci, tematické kartografii a počítačové kartografii; byl vydán roku 1988 a má 144 stran.)

Cílem třetího dílu je umožnit studentům pochopit text v učebnici vyhotovením cvičení, která se k němu vztahují, proniknout do praktických aplikací citovaných pravidel a zásad, využít znalosti vztahující se k základním kartografickým trendům a postupům v podmínkách místního prostředí a tím rozšířit své vědomosti a získat určitou úroveň při provádění kartografických metod. Velký důraz je kladen také na nové trendy v kartografii - na sběr dat a manipulaci s nimi a především na proces zobrazení a modelování kartografické informace. Jednotlivá cvičení, jejichž řešení jsou uváděna odděleně, mohou být upravena podle specifických požadavků zadavatele i vlastností uživatele. Příručka je výsledným produktem mezinárodní spolupráce specializovaného týmu autorů, je sestavena podle nejmodernějších zásad, a proto může sloužit studentům a technikům po celém světě.

Tomáš Beránek

C.W. Mitchel : *Terrain Evaluation.* Longman. London 1991, 2. vyd., 441 s.

Publikace amerického autora, čestného člena univerzity v Readingu, dříve docenta geografie, vychází ve svém nezměněném titulu již podruhé (1. vydání vyšlo v roce 1973). Colin W. Mitchel je uznávaný a široce publikovaný autor, zabývající se především aplikovanou geomorfologií. Mnohé ze svých výzkumů prováděl za hranicemi USA, např. v severní Africe a na Středním východě.

Publikace "Terrain Evaluation", jak napovídá i její podtitul "An introductory handbook to the history, principles, and methods of practical terrain assessment", se zabývá určováním, resp. stanovením hodnoty terénu z hlediska jeho praktického využití v různých oborech lidské činnosti. Je určena jednak studentům geografie, jednak také odborníkům zabývajícím se problematikou využívání a plánování krajiny.

Text knihy je rozdělen do pěti základních kapitol. První podává vysvětlení pojmu evaluace terénu spolu s jejími principy, zabývá se vývojem geomorfologické, resp. fyzickogeografické regionalizace a typizace a podává rovněž přehled hierarchie fyzickogeografických jednotek v pojetí amerických autorů. Druhá kapitola pojednává především o přírodních procesech způsobujících erozi, degradaci a znečištění životního prostředí, jež ve svých důsledcích ovlivňují využívání země. Třetí kapitola se zabývá praktickými aspekty sbírání a analýzy dat získaných při studiu terénu. Podrobněji rozebírá techniky dálkového průzkumu, získávání vzorků a jejich analýzy, techniky terénního pozorování a GIS. Čtvrtá kapitola pojednává o geomorfologickém mapování a možnostech prezentace jeho výsledků za použití GIS. Poslední, pátá, kapitola je nejobsáhlejší a je věnována praktickým aplikacím evaluace terénu v řadě disciplín, např. v klimatologii, hydrologii, geologii, pedologii, zemědělství, archeologii, stavebnictví, vojenství a v neposlední řadě v plánování životního prostředí zejména s ohledem na exploataci přírodních zdrojů.

Knihy vychází jako paperback a její text je doplněn velkým množstvím černobílých kreseb, fotografií, mapek, tabulek a diagramů. Obsáhle je seznam literatury (okolo 750 položek) obsahující publikace většinou anglo-amerických autorů. Najdeme však v něm i řadu jmen uznávaných evropských krajinných ekologů (např. Haase, Leser, Neef, Paffen, Schultze, Schmithüsen, Troll, Richter aj.). Kniha je psána srozumitelnou angličtinou a může posloužit jako zdroj cenných informací nejen geomorfologům a krajinným ekologům, nýbrž i odborníkům z oblasti plánování krajiny.

Jiří Malý

System Denudacyjny Polski (ed. A. Kotarba). Polska Akademia Nauk, Instytut Geografii i Przestrzenno-gospodarowania, Prace Geograficzne nr. 155, Wrocław-Warszawa-Kraków, 1992, 223 str.

Studium současných morfogenetických procesů se stává velmi aktuální, protože projevy a důsledky těchto procesů mohou do značné míry ovlivnit, resp. komplikovat antropogenní zásahy v reliéfu, resp. tyto antropogenní zásahy mohou přispět k akceleraci těchto procesů.

Posuzovaný sborník, věnovaný současným reliéfovým procesům na území Polska a redigovaný renomovaným geomorfologem krakovské pobočky Polské akademie věd A. Kotarbou, se této problematice věnuje zajímavými studii se zaměřením na intenzitu a zvláštnosti chemické i mechanické denudace. Intenzita současných morfogenetických procesů se posuzuje z různých hledisek, především geologických, morfometricko-geomorfologických, klimatických i hydrologických. Příspěvky ve sborníku jsou rozděleny do tří oddílů, a to práce věnované současným procesům v nížinách, pahorkatinách a vrchovinách a v horských oblastech.

Studie A. Kostrzewského a Z. Zwołińskiego se zabývá chemickou a mechanickou denudací v glaciálním reliéfu severozápadního Polska. Čtyřletá pozorovací řada (1985-1989) ukazuje na výraznou chemickou

denudaci (průměrné roční úbytky 88 t.km^{-2} rozpuštěného materiálu), která téměř 10krát převyšuje intenzitu mechanické denudace.

Glaciální reliéf z hlediska současných morfogenetických procesů posuzuje W. Niewiarowski a kol. v území severovýchodně od Toruně. Toto území je intenzivně využíváno zemědělsky a v krajině byla vyvolána také řada změn v souvislosti s vybudováním přehrady na Visle u Wloclawku. V souvislosti s technickými zásahy v korytě Visly došlo k zesílení eroze v tomto korytě, a to si vynutí výstavbu dalších hydrotechnických zařízení na dolní Visle.

Příspěvek E. Smolské se zabývá současnými procesy v reliéfu okolí Suwalských jezer se zaměřením na změny v korytě potoka Szeszupa.

Problémům eroze a denudace v pahorkatinách a vrchovinách Polska jsou v tomto oddíle věnovány dva příspěvky. Geomorfologické problematice z hlediska současných morfogenetických procesů v jižním Polsku se věnuje příspěvek H. Maruszczaka, J. Rodzika a A. Świecy, kteří docházejí k závěrům o intenzitě denudace, které jsou do značné míry shodné se závěry pozorování, prováděných v 70. letech v Podbeskydské pahorkatině na našem území.

Druhý příspěvek je zaměřen na území středního Polska. Jeho autoři T. Biernat a T. Ciupa přinášejí doklady o tom, že podobně jako v severním Polsku, i v některých oblastech středního Polska převládá chemická denudace nad denudací mechanickou. Otázkou zůstává, do jaké míry se na rozpuštěných látkách v tocích podléjí umělá hnojiva a ochranné látky v zemědělství. Tato otázka, jak ukazují studie u nás v povodí Jihlavy (O. Stehlík) a v povodí Ondřejnice (L. Buzek), rozhodně není zanedbatelná.

Intenzitě současných morfogenetických procesů v horských oblastech jižního Polska jsou věnovány čtyři práce. Erozní denudačními poměry polské části Krkonoš se zabývá tým pracovníků pod vedením J. Bieroňského, a to především z aspektu výškových stupňů s přihlédnutím k antropogenním vlivům, přičemž je hodnocena denudace mechanická i chemická. Na rozdíl od nížinných oblastí v horách převládá denudace mechanická, a to od $0,0003 \text{ mm.rok}^{-1}$ v zalesněných neporušených porostech po $0,002 \text{ mm}$ v oblastech bez vegetace. (Pro srovnání - v Moravskoslezských Beskydách činí průměrné roční úbytky na základě sledování plaveninového režimu po dobu 15 let $0,04 \text{ mm}$.)

W. Froelich se zabývá mechanismem eroze a transportu erodovaného materiálu ve vybraných oblastech Beskyd na území Polska s odlišným charakterem rostlinného pokryvu. Autor bere v úvahu také lesní cesty, které jsou nezanedbatelným zdrojem plavenin, protože dodávají 70 - 80 % nerozpuštěného materiálu do toků. (Pro srovnání - v Moravskoslezských Beskydách byly zjištěny případy až 90% podílu lesních cest na obsahu plavenin v tocích.)

A. Kotarba se v dalším příspěvku zaměřuje na mechanickou denudaci na území polské části Vysokých Tater v obdobích srážek o vysokých intenzitách. Autorem posledního příspěvku ve sborníku je Z. Raczkowski, která hodnotí některé aspekty navíc ve Vysokých Tatrách. Z její studie vyplývá, že intenzita navíc je závislá především na typu svahu a na předcházejících katastrofálních hydrometeorologických situacích, které podmiňují na svazích tvorbu depresí.

Hodnocený sborník je cenným přínosem k poznání mechanismu a intenzity mechanických i chemických zvláštností současných reliéfových jevů. Je zřejmé, že odlišnost reliéfu v řezu od plochých oblastí severního a středního Polska až po středohorský a vysokohorský reliéf jihu si vynutily odlišné přístupy při řešení. Práce ve sborníku jsou velmi inspirativní a v mnoha směrech by obdobná studia byla užitečná pro praxi i na území České republiky.

Ladislav Buzek

J. A. Catt: Angewandte Quartärgeologie. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1992, 358 str., ISBN 3-432-99791-4.

Kniha, která nese název Aplikovaná kvartétní geologie, dobře poslouží nejen geologům, ale i pracovníkům jiných vědních disciplín, zejména geomorfologům. Kvartétní geologie a geomorfologie mají, jak známo, k sobě velmi blízko a recenzovaná publikace obsahuje i čistě geomorfologické kapitoly. Je to překlad anglické publikace Quaternary Geology for Scientists and Engineers, která vyšla v roce 1988. Je rozdělena na sedm částí.

První část knihy se zabývá obecnými otázkami kvartéru. Mimo jiné řeší příčiny klimatických změn a plio-pleistocenní hranici. Autor knihy mimo jiné upozorňuje na problémy, které jsou s touto hranicí spojeny (odkryv Vrica v Kalábrii v Itálii, kde báze kvartéru je nepřesně datována na 1,6 mil. let B.P.). Druhá část má název Kvartétní sedimenty a eroze. Zabývá se glaciálními procesy, eolickými procesy, denudací a sedimenty na svazích, fluviálními procesy (mezi nimi fluviální erozí, říčními sedimenty a terasami, asymetrií údolí a peněplény), jezerními sedimenty, rašelinou, periglaciálními procesy, krasem a pobřežními procesy a sedimenty. Třetí část knihy pojednává o vývoji půd v kvartéru, čtvrtá o principech a metodách stratigrafie kvartéru. Pátá část se zabývá datováním kvartétních dějů, šestá v podstatě mapováním a mapami včetně geomorfologických map. Sedmá část (str. 274-307) mluví o hospodářském (praktickém) významu studia kvartéru. Vzhledem k názvu knihy by ovšem každý předpokládal, že tato část bude daleko obsáhlejší. Knihu uzavírá bohatý seznam vesměs anglicky psané literatury (str. 308-348) a věcný rejstřík.

Recenzovanou knihu, která je dobře dokumentována 129 grafy, 14 barevnými fotografiemi a 31 tabulkami, lze hodnotit kladně a doporučit našim geomorfologům k prostudování.

Tadeáš Czudek

Praha včera a dnes.

Trojazyčným titulem Praha včera a dnes - yesterday and today - gestern und heute - otevřel Geodetický a kartografický podnik Praha již před dvěma lety novou ediční řadu historickogeografického zaměření. Má podat srovnávací kartografickou formou obraz vybraných částí staré Prahy, jak ta která část našeho hlavního města vyhlížela před 150 lety v díle stabilního katastru a jak vypadá dnes. Pro srovnání bylo pro obě časové úrovně zvoleno stejné měřítko 1:2 880, tedy měřítko, v němž byly vyhotoveny mapy stabilního katastru. První dvojice takových srovnávacích map zobrazujících Staré Město a Josefov byla vydána již roku 1990 a nebyla zřejmě definitivní ani svým formátem (plány ve složení 14,45 x 30,50 cm), ani svým dodatkovým obsahem v textu. Definitivní podobu této řady má tedy až její druhý vydaný titul s rozměry ve složení plánu 13,2 x 23 cm, vybavený podstatně hojnějším textem a líbivý i svým vzhledem.

Vcelku jde tedy o řadu výseků srovnávacích plánů hlavního města Prahy, v níž se předpokládá celkem vydání 6 titulů:

1. Staré Město, Josefov (publikováno 1990).
2. Karlův most, Pražský hrad (publikováno 1992).
3. Strahov, Malostranské zahrady.
4. Národní divadlo, Betlémská kaple, Václavské náměstí.
5. Emauzy, Vyšehrad.
6. Karlov, Petřská čtvrt.

Předmětem naší pozornosti je tedy - ve své podobě definitivní - druhý svazek řady plánů staré Prahy, zobrazující Karlův most s okolím a Pražský hrad ve srovnávacích výsecích plánů stabilního katastru z roku 1842 a plánu současného stavu. Musí nás především zaujmout vtipné řešení umožňující vizuální srovnávání obou plánů vedle sebe. Výseky plánů jsou zobrazeny na jednom listě s rozměry po rozvinutí 72 x 45 cm. Vedle plánů je na okrajích ponecháno místo pro doprovodný text. Umístění výseků obou srovnávacích plánů je provedeno tak, že na jedné straně listu se nachází západní část vybraného areálu v jeho dvou srovnávacích podobách, kdežto na druhé straně listu je část východní ve stejné koncepci. Reprodukce plánů jsou ovšem barevné, provedeny velice kvalitně i pokud jde o soutisky barev na mapách. Plán výseku stabilního katastru z roku 1842 je reprodukován jako faksimile, tedy i s původním německým popisem. S ním srovnávaný výsek stejného areálu, ale v jeho dnešní kartografické podobě, odpovídá svou technikou a barevností dnešním potřebám. Ve vysvětlivkách se na tomto plánu rozlišují významné budovy od budov církevních, jimiž se tu rozumí ovšem jen chrámy. Bez vysvětlění zůstaly žlutě zobrazené ostatní, profánní budovy, tedy především půdorysy obytných budov. Světle zelené jsou plochy zahrad a parků a modré plochy vodní. Velice je třeba ocenit, že se v těchto plánech dnešního stavu setkáváme s významnými dodatky historického charakteru. Je to jednak čára, zobrazující stav břehu řeky před regulací Vltavy, jednak zobrazení asanovaných areálů staré pražské zástavby. To jsou kartografické prvky, s jakými jsme se v kartografických edicích pro veřejnost dosud nesetkali.

Po stránce historickogeografické má toto zobrazení značný význam. Stejně lze na těchto plánech přivítat zobrazení půdorysu Juditina mostu jako předchůdce dnešního mostu Karlova, kdysi Kamenného nebo Pražského mostu. Jeho pozůstatky, jak známo, byly zjištěny na některých místech pod hladinou Vltavy. S mostní tematikou plán spojil i náčrt Karlova mostu s uvedením všech na něm stojících sousoší a s údaji, co představují a kdo a kdy je vytvořil. I toto obohacení současného stavu lze uvítat stejně jako zobrazení půdorysu Valdštejnského paláce. Posléze se v plánu současného stavu podařilo umístit značky pro řadu objektů praktické povahy, které mají význam zejména pro zahraniční návštěvníky Prahy, jako značky pro muzea, galérie, hotely, divadla, restaurace, kavárny aj.

Stejně jako na plánech současného stavu je podán ve třech jazycích i doprovodný text. Je uveden jednak na okrajích mapových listů, kde se souhrnně popisuje Pražský hrad, Malá Strana, Valdštejnské náměstí a Karlův most, jednak jsou vybrané turistické zajímavosti podrobněji popsány na 32 stranách úhledně tištěné publikace, k níž jsou plány připojeny. Tato textová část popisuje jednotlivé budovy a objekty v řazení podle ulic a popisných domovních čísel. Neobešla se bez některých nedostatků a omylů. Jen námatkou v textu na mapové příloze v odstavci o Pražském hradu se dočítáme, že ve druhé polovině 19. století došlo k přestavbě hradištního areálu do dnešní podoby. Patrně má text na mysli rozsáhlou přestavbu a stavební úpravy po polovině 18. století, kdy hradištní celek dostal v podstatě svou dnešní podobu, tak světově proslulou. Byl to právě Geodetický a kartografický podnik v Praze, jehož péčí za vedení předčasně zesnulé dr. Medkové a vynikajícího popisného rozboru dr. Vilímkové vyšel již v roce 1985 ve faksimilii Plán Pražského hradu a části Hradčan z poloviny 18. století (Sborník ČSGS 92, 1987, s. 237). Tento významný kartografický dokument je svědectvím o tom, jak vyhlížel areál Pražského hradu před jeho přestavbou.

Ještě k textu zmíněného plánu Prahy: V odstavci o Malé Straně má být správně uvedeno, že nově založené město se po roce 1257 jmenovalo Nové Město pražské - dnešní Nové Město pražské totiž ještě tehdy neexistovalo. Nejstarší malostranské hrady byly románské, nikoli gotické, jak se píše v textu. V odstavci o Karlově mostu nelze důvěřovat údaji, že Malostranská mostecká věž je z počátku 12. století, když sám Juditin most pochází až z druhé poloviny 12. století. Také opevnění Biskupského dvorce nemohlo být gotické, jak se v textu uvádí, ale románské. Tolik jen namátkou. Jazykové úpravy textů, jak se zdá, nebyla věnována přiměřená pozornost.

Přes tyto připomínky je nová ediční řada Praha včera a dnes v každém případě přínosem, a to především v metodě vizuálního srovnávacího kartografického zobrazení, tak potřebného pro poznání historicko-geografických situací a jejich transformací do současné doby. Z tohoto pohledu se dají nedostatky a omyly vzniklé v doprovodném textu v dalším průběhu vydávání této řady odstranit.

Ota Pokorný

Nové mapové listy Atlasu východní a jihovýchodní Evropy.

Sborník ČGS č. 3/1990 přinesl informaci o vydání prvních mapových listů Atlasu východní a jihovýchodní Evropy (Atlas Ost- und Südosteuropa), který zpracovává tým specialistů pod vedením P. Jordana z Rakouského ústavu pro východní a jihovýchodní Evropu (Österreichisches Ost- und Südosteuropa Institut) se sídlem ve Vídni. K tehdy popsaným čtyřem mapovým listům v následujících letech přibýlo mnoho dalších.

V roce 1990 byly vydány ještě dva mapové listy. První z nich, Energetika východní a jihovýchodní Evropy (autoři K. Schappelwein, H. Gabrisch), obsahuje jedinou mapu v měřítku 1 : 3 000 000. Ta zobrazuje pomocí geometrických značek střediska těžby surovin pro výrobu elektrické energie (černého a hnědého uhlí, lignitu, ropy, zemního plynu a uranu), kruhové značky vyjadřují elektrárny, rozlišené na vodní, tepelné a jaderné, dále na stávající, ve stavbě a plánované a rovněž podle kapacity. Liniově je značen transport elektrické energie, ropovody a plynovody. Tato mapa je první, která pravdivě zachycuje střediska těžby uranu ve východoevropských zemích. Druhý mapový list Jazykové skupiny v Sedmíhradsku (K. Kocsis) přináší v měřítku 1 : 400 000 rozdělení obyvatelstva podle rodné řeči. Lokalizované diagramy znázorňují počet obyvatelstva v sídlech s procentuálním zastoupením Rumunů, Maďarů, Němců, Slováků a Romů.

Celkem tři mapové listy vyšly v roce 1991. Objevuje se zde zajímavá inovace - rozšíření zobrazeného území o téměř celé Rakousko (chybí pouze nejzápadnější část) a díky sjednocení Německa i o území jeho západní části (zhruba po linii Würzburg - Hannover), aniž by se změnil formát nebo měřítko. Snad nejvíce zaujme mapový list Volby roku 1990 ve střední, východní a jihovýchodní Evropě (P. Jordan, K. Schappelwein a další). Kartodiagramy ukazují počty obyvatel s volebním právem a počty platných hlasů v jednotlivých volebních oblastech, z čehož jasně vystupuje účast ve volbách. Pomocí 22 barevných odstínů je vyjádřen podíl hlasů, které získaly politické strany, přičemž barvy jsou voleny tak, aby označovaly charakter stran (např. žlutá pro křesťanské strany, červená pro levicové orientované). Mapový list Vývoj vysokého školství v Jugoslávii (W. Weilguni) obsahuje čtyři mapy Jugoslávie v měřítku 1 : 3 000 000, které pomocí histogramů zobrazují počty vysokoškolských studentů v letech 1961/62, 1971/72, 1981/82 a 1988/89. Barevně je rozlišeno pohlaví a zaměření studentů. Kartogramy vyjadřují podíl obyvatelstva s ukončeným vysokoškolským vzděláním. List Znečištění ovzduší v jižním Polsku (K. Trafas) přináší mapu v měřítku 1 : 500 000 a 4 mapy 1 : 1 000 000, na nichž je zobrazeno i území Ostravska. Větší mapa znázorňuje pomocí barevných areálů oblasti středního, silného a velmi silného znečištění ovzduší exhalacemi z komínů průmyslových podniků a tepelných elektráren, a to za bezvětří a za převládajících severozápadních a jihozápadních větrů. Mapa byla sestavena na základě snímků z družice LANDSAT. Ostatní mapy ukazují hodnoty koncentrací oxidu síry, oxidů dusíku, poléťavého a atmosférického prachu.

Ekologicky jsou zaměřeny i dva spolu úzce související mapové listy z roku 1992. Mají shodný titul Využití a problémy přírodního prostředí ve střední a východní Evropě (T. Nefedova, L. Bassa, O. Mikulík, J. Plit, D. Dončev, M. Ilieva, M. Jordanova, K. Kabeláčová, G. Schönfelder, M. Špes, E. Tomasi, A. Vaishar, S. Jelev, I. Volkova, E. Zavoianu) a mohou být pokládány za první komplexní kartografické zpracování ekologické problematiky zemí střední a východní Evropy. Každý zahrnuje jen jednu mapu v měřítku 1 : 3 000 000. První z nich je věnován využití přírodního prostředí. Plošné značky vyjadřují intenzitu zemědělské výroby, lesnaté oblasti, národní parky a velkoplošná chráněná území, oblasti bažin a velehor a území využívaná pro rekreaci. Geometrické značky lokalizují místa těžby a největší sídla. Sloupcové grafy zobrazují množství exhalací z elektráren a průmyslu, jehož odvětví jsou barevně odlišena. Posledním prvkem mapy jsou atomové elektrárny. Druhý mapový list se zabývá problémy prostředí. Plošné rastry znázorňují oblasti s deficitem vodních zdrojů, stupně degradace lesů vlivem těžby a znečištění ovzduší a stupně degradace půd vlivem meliorací, vodní a větrné eroze. Barevné areály vyjadřují úroveň znečištění ovzduší. Pomocí barev je zobrazena úroveň znečištění řek, jezer a pobřežních vod, právě tak jako znečištění ovzduší ve městech. Dále jsou vyznačeny oblasti komplexního ekologického narušení a v oblasti Černobylu i území radioaktivně kontaminované císiem 137. Podobně jako k ostatním mapovým listům i k těmto dvěma existuje textová brožurka, která je kromě němčiny a angličtiny navíc zpracována i v ruštině.

Atlas východní a jihovýchodní Evropy není zdaleka ještě dokončen, ale přesto již nyní může být zařazen mezi významná kartografická díla, zejména díky vysoké obsahové i technické úrovni jednotlivých map.

Tomáš Beránek

The National Atlas of Canada. 5. vydání, Government of Canada, Energy, Mines and Resources Canada, Canada Centre for Mapping, Ottawa, 1986-1993.

Poslední národní atlas Kanady je objemným kartografickým a geografickým dílem, které má zahájit novou epochu v atlasové tvorbě nejen na americkém kontinentu. Od prvního vydání v roce 1906 uplynulo již téměř 90 let, a tak se také poněkud změnil pohled na to, jak má vypadat reprezentativní kanadské národní atlasové dílo.

Zatímco předchozí vydání víceméně podávala geografický přehled o území státu v dané době formou inventarizace přírodních a humánních zdrojů i dědictví minulosti, nové vydání se snaží podchytit změny v krajině i ve společnosti. Schopnost reagovat v poměrně krátké době na rychlé změny je mj. dána použitím nových informačních a reprodukčních technologií. Ačkoliv je atlas prezentován v tradiční formě - souborem map tištěných na papíře, veškeré použité údaje jsou k dispozici v digitální formě v tzv. Národní atlasové datové základně (National Atlas Data Base).

Pokud jde o vlastní obsah, informační náplň se mění průběžně podle toho, který mapový list právě vychází, bez ohledu na posloupnost pojednávaných tematik. Vzhledem k ohromnému rozsahu státu bylo za základní zvoleno měřítko 1:7,5 mil., které umožňuje zachytit území Kanady na formátu papíru o přátelných rozměrech (cca 90 x 80 cm). V současné době (únor 1993) je z výhledových cca 100 mapových listů k dispozici přes 80 hotových map.

Pojednávaná problematika je rozdělena do 44 tematických okruhů. Jejich výčet je zajímavý již jako inspirace pro případný Český národní atlas, který snad jako jediný vyspělý národ stále postrádáme. Jde o následující tematické bloky, které obsahují (nebo mají obsahovat) vždy více mapových listů: 1. geografika, 2. geologie, 3. morfologie, 4. klimatologie, 5. hydrologie, 6. pedologie, 7. fyto geografie, 8. zoogeografie, 9. ekologie, 10. životní prostředí, 11. výzkum území, 12. osídlení, 13. politická geografie, 14. obyvatelstvo, 15. etnografie, 16. jazyky, 17. migrace, 18. statistika délky života, 19. zdravotnictví a sociální péče, 20. soudnictví a zákonost, 21. kultura, 22. náboženství, 23. vzdělávání, 24. zemědělství, 25. lesnictví, 26. rybníkářství, 27. hornictví, 28. energetika, 29. průmysl, 30. stavebnictví, 31. doprava, 32. telekomunikace, 33. finance, 34. obchod, 35. turistika, 36. zaměstnanost, 37. příjmy, 38. zábava, 39. urbanizace, 40. regiony Kanady, 41. ekonomická geografie, 42. obrana, 43. administrativní a geostatistické jednotky, 44. mezinárodní vztahy.

Z dosud vydaných map je nejpočetněji zastoupen blok klimatologie (15 map), politická geografie (10 map), etnografie (6 map), doprava, administrativní členění a energetika (po 5 mapách), obyvatelstvo a zemědělství (po 4 mapách). Téměř polovina okruhů se potýká s vydáním byť i první mapy. Vydané mapy mají převážně výrazně analytický charakter a znázorňují obvykle velmi úzkou problematiku. Velké formáty mapových listů by jistě zvládly integrování více pojednávaných prvků v jedné mapě.

Zajímavý je i způsob distribuce atlasu. Lze koupit jednotlivé mapové listy (po 9,50 CAD za kus, bez daně z obratu), soubor vybraných 25 map v kazetě (246,- CAD), popřípadě menší tematické soubory v rozsahu 2-4 map po 10-17 CAD. V současné době se dokončuje také elektronická verze atlasu. Jednotlivé mapy i soubory map bude možné zakoupit uložené na magnetických médiích a obraz si vyvolat na vlastním počítači. Tato forma umožní navíc uživateli manipulaci s obsahem a skládání i porovnávání obsahu více map pro nejrůznější účely. Digitální verze má podstatně usnadnit přístup k informacím obsaženým v atlasu a rovněž vytvořit u veřejnosti nový vztah ke geografii.

Jaromír Kolejka

Gros Morne National Park/Parc National du Gros Morne. Geology, Topography and Vegetation. Newfoundland/Terre-neuve. Energy, Mines and Resources Canada/Parks Service/Geological Survey of Canada, Ottawa 1992.

Ze spolupráce řady vládních institucí vzniká nová série map kanadských národních parků. V pestré nabídce tematických map se na kanadském trhu objevuje nově koncipované dílo, které má získat přízeň co nejširšího okruhu uživatelů pro výsledky přírodovědeckého výzkumu. Prvním exemplářem je mapa Gros Morne National Park/Parc National du Gros Morne, sestavená pro chráněné území na severozápadním pobřeží ostrova Newfoundland.

Rozsáhlý mapový arch (94,5 x 135,5 cm) je rozdělen do čtvrtin, z nichž každou zaujímá jedna ze čtyř hlavních tematických map v měřítku 1 : 150 000, doprovázená vždy dalšími mapkami menších měřítek, popřípadě profily, grafy atd. s příslušnými legendami. Vlevo nahoře je umístěna topografická mapa parku a jeho okolí ("Topografie a zařízení parku"). Obsahuje hnědě tištěné vrstevnice a stínování reliéfu v hranicích parku a v přiléhajícím pásu šířky cca 3 km. Modrou barvou je znázorněno vodstvo (2 odstíny), oranžově znaky pro turistické objekty (kempy, majáky, rozhledna ...) a hranice parku, červeně komunikace. Poněkud kuriózní je použití stop pro označení nadmořských výšek vrstevnic a kót a metrů pro označení izobat v moři i v jezerech. Tato mapa má sloužit pro orientaci a pohyb v terénu. Jejím nedostatkem je chybějící vyjádření stávající vegetace (alespoň nerozlišeného lesa) jakožto důležitého orientačního znaku.

Aktuální vegetaci, resp. využití ploch v hranicích parku na podkladě vrstevnicové mapy zachycuje sousední mapa "Vegetace". Rozlišuje celkem 13 hlavních typů přirozeného rostlinstva, z nichž 11 je uspořádáno do skupin podle vlhkosti prostředí. Vertikální uspořádání společenstev od porostů pobřežních dun po tundu náhorních plošin z tohoto zřejmé není. Vedlejší mapky v měřítcích cca 1 : 3,5 mil. a 1 : 8,5 mil. znázorňují vegetační regiony okolní části Newfoundlandu, resp. širšího prostoru kolem zálivu sv. Vavřínce.

Vlevo dole je umístěna geologická mapa "Skalního podloží" s bohatou legendou, členěnou do čtyř skupin údajů podle prostředí geneze hornin. Liniové znaky vyjadřují tektonické linie. Vedlejší mapka (1 : 3,5 mil.) znázorňuje geologické regiony v okolní části Newfoundlandu. K dispozici je profil horninových komplexů, chronologická tabulka k určení stáří hornin i trvání vybraných procesů v zemské kůře (vznik riftu, drift ker, jejich kolize).

Mapa "Geologie povrchových útvarů" je kvartérně geologickou mapou, rozlišující (barevně) celkem 9 typů čtvrtohmých pokryvů z období starších zalednění, posledního glaciálu a postglaciálu. Dále je nerozlišeně znázorněno předkvartérní skalní podloží. Dalšími 18 černobílými znaky jsou prezentovány geomorfologické

útvary. V podstatě jde tedy o geomorfologickou mapu čtvrtohorních forem reliéfu. Vedlejší mapy v měřítku 1 : 3,5 mil. a 1 : 18 mil. znázorňují jednotlivé datované fáze posledního zalednění a pozici mořské hladiny.

Všechny hlavní mapy a některé vedlejší mapy jsou vybaveny geografickými souřadnicemi na rámu. Velmi bohaté jsou textové a grafické údaje na rozsáhlé zadní straně mapy. Podrobně je popsán vývoj krajiny parku v průběhu posledních 600 milionů let, včetně stavu vegetace a reliéfu v současnosti. Text doprovázejí vývojová schémata (profily) nejzávažnějších úseků geologické historie.

Na obecnou úvodní část navazují jednotlivé popisy celkem 19 třírozměrných modelů krajiny (pohledů a blokdigramů) z nejzajímavějších částí národního parku. Do pohledů (panoramát) a blokdigramů současné krajiny jsou vkresleny geologické jednotky a podáno vysvětlení jejich vzniku, složení a dnešní polohy. Řada schémat je kombinována zvětšeninami zajímavých výřezů z krajiny. Další chronologické grafy osvětlují výkyvy teploty ovzduší a hladiny moře ve čtvrtohorách (opět vždy podrobněji pro významné úseky kvartérní historie). Jen pro zajímavost uvádím, že za tzv. malé doby ledové v 15. století došlo k obnově zalednění na Newfoundlandu. V textu ku podivu chybí formální údaje o popisovaném národním parku. Veškeré texty, legendy a další vysvětlivky jsou důsledně vždy v obou úředních jazycích Kanády - tj. v angličtině a ve francouzštině. Poznámka upozorňuje, že mapy byly sestaveny digitálními technologiemi.

Recenzovaná mapa z nové edice může poskytnout vhodnou inspiraci pro naše mapové tvůrce, jak na jedné straně čelit konkurenci technicky snad dokonalejších dovážených map, ale na druhé straně vyhovět všeobecné potřebě dalšího růstu vzdělanosti našeho obyvatelstva atraktivní cestou. Navíc v podmínkách České republiky lze čerpat z daleko bohatších informačních zdrojů, jež shromáždili naši odborníci řady věd o Zemi v minulém období.

Jaromír Kolejka

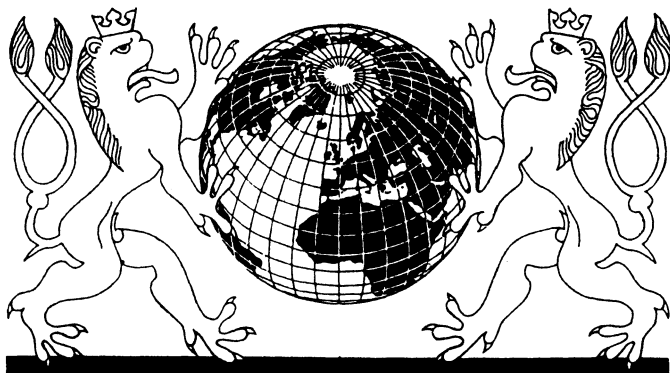
Cestovní kancelář českých zeměpisců

připravila na rok 1994 širokou nabídku zájezdů a zeměpisných exkurzí. Najdete v ní jednodenní i vícedenní zájezdy v tuzemsku i do zahraničí, autobusem i letem či vlastní dopravou, pro jednotlivce i kolektivy, školní zeměpisné exkurze i akce expedičního charakteru.

Se zájezdy Cestovní kanceláře českých zeměpisců se můžete vypravit za krásami naší vlasti právě tak, jako do Anglie, Belgie, Číny, Dánska, Francie, na Island, do Itálie, Izraele, Jižní Afriky, Lichtenštejnska, Lucemburska, Maroka, Monaka, Nizozemí, Německa, Norska, Portugalska, Rakouska, Recka, San Marina, Svazijska, Španělska, Švýcarska či Vatikánu.

Máte-li zájem o podrobný katalog, volejte na pražské telefonní číslo 422288 nebo pište na adresu Cestovní kanceláře českých zeměpisců, V úhlu 10, 141 00 Praha 4 - Michle (pondělí-pátek 9-13 hod.). Obracet se můžete rovněž na smluvní prodejce zájezdů v Praze: Cestovní kancelář KIWI, Jungmannova 23, 110 00 Praha 1, tel. 261282 (pondělí-pátek 9-18 hod.) nebo Cestovní kancelář Welcome Travel, Římská 25, Praha 2, tel. 24222421, 24215661 (pondělí-pátek 8-17 hod.), dále pak v Olomouci na Agenturu UNKA, Libušina 36, 770 00 Olomouc, tel. 068/32413 (pondělí-pátek 8-17 hod.). Informace o zájezdech poskytnete v Olomouci rovněž paní Mgr. Helena Odstrčilová, Foerstrova 55, 779 00 Olomouc, tel. 068/412865.

Doufáme, že si z naší nabídky vyberete.



UPOZORNĚNÍ ČTENÁŘŮM. S politováním Vám musíme oznámit, že vzhledem k vysokým nákladům na pořízení časopisu a k nejisté dotaci na jeho vydávání v příštím roce jsme nuceni zvýšit cenu jednoho čísla i předplatného. Příjem z prodeje totiž ani zdaleka nekryje náklady. V ročníku 1994 bude stát jednotlivé číslo 25,- Kč, předplatné pak 100,- Kč. Členové České geografické společnosti budou mít výhodu slevy - předplatné je bude stát 80,- Kč. Složenka nebo faktura na zaplacení předplatného je vložena v tomto čísle. Zaplaťte ji, prosíme, do konce ledna 1994.

Nakladatelství ČGS

CELOROČNÍ OBSAH SVAZKU 98 (1993)

Redakční rada

**JIŘÍ BLAŽEK, VÁCLAV GARDAVSKÝ (vedoucí redaktor), MILAN HOLEČEK (výkonný redaktor),
ALOIS HYNEK, LIBOR KRAJÍČEK, VÁCLAV KRÁL, LUDVÍK MUCHA, VÁCLAV POŠTOLKA**

Svazek 98

Praha 1993

Nakladatelství České geografické společnosti

HLAVNÍ ČLÁNKY

ANDĚL Jiří: K metodám hodnocení kvality životního prostředí	25
Contribution to the Environmental Quality Evaluation	
ANDERSSON Harri: Remaking Inner Cities: A case for New Spatial Forms and Financial Functioning in Finnish City Centers	209
Přetváření vnitřních měst: Nové prostorové formy a jejich finanční aspekty v centrech finských měst	
BALATKA Břetislav: K vývoji údolí Ohře v Doupovských horách	107
Zur Entwicklung des Egertales im Duppauer Gebirge	
BRÁZDIL Rudolf, PROŠEK Pavel: Teplotní poměry oblasti Reindalen na ostrově Špicberk (Svalbard) v letním období roku 1990	156
Temperature Patterns of the Reindalen Region on the Isle of Spitsbergen (Svalbard) in Summer 1990	
CZUDEK Tadeáš: Osoblažská nížina - geomorfologický přehled	222
The Osoblaha Lowland - a Geomorphological Survey	
KIRCHNER Karel: Příspěvek k hodnocení reliéfu okresů České republiky	13
Contribution to the Relief Valuation of the Districts of Czech Republic	
KOMÁR Aleš: Vojenský újezd Hradiště	75
Der Militärsprengel Hradiště	
KOŽELUH Miroslav: Mapování využití půdy z družicových snímků	170
Land-use Mapping by Satellite Imagery	
KRÁL Václav: Doupov a Doupovské hory - minulost a přítomnost	68
Doupov (Duppau) und Doupovské hory (Das Duppauer Gebirge) - Vergangenheit und Gegenwart	
PAVLÍNEK Petr: Globální restrukturalizace: regionální dopady a reakce regionální politiky	2
Global Restructuring: Regional Impacts and Regional Policy Responses	
POŠTOLKA Václav: Obyvatelstvo a osídlení Doupovských hor - minulost, přítomnost a budoucnost	87
Bevölkerung und Besiedlung der Duppauer Gebirge - Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft	
RUBEŠ František: Doupovské hory - perla střední Evropy	65
Doupovské hory (Duppauer Gebirge) - Ein Gebiet mit Zukunft	
STEMBERK Josef, VILÍMEK Vít: Morfotektonické rysy epicentrální oblasti zemětřesení mezi Roermondem a Heinsbergem	229
Morphotectonic Features of 1992 Earthquake Epicentral Area Near Roermond and Heinsberg	
UHLÍŘ David: Mezinárodní migrace v Evropě se zvláštním zřetelem k migraci "Východ - Západ"	145
International Migration in Europe with Special Focus on the "East - West" Migration	
VALTR Pavel: Urbanistická, krajinářská a ekologická problematika Doupovských hor	102
Städtebauliche, landschaftliche und ökologische Problematik des Gebietes von Doupovské hory (Duppauer Gebirge)	

ROZHLEDY

HLAVIČKA Vítězslav: Teoretická východiska a souvislosti konstrukce gravitačních modelů v geografii	34
Theoretical Background and Context of Gravity Models Design in Geography	
IVAN Antonín: Reliéf krajiny jako součást životního prostředí a jeho narušování člověkem	179
Relief of the Landscape as Part of the Environment and Its Man Induced Disturbances	
VOŽENÍLEK Vít: Digitalizace a konverze dat	236
Digitising and Data Conversion	

ZPRÁVY

ZPRÁVY OSOBNÍ, JUBILEA: RNDr. et PhDr. Eduard Doubek sedmdesátníkem (*L. Krajíček*) 55 - Jubileum Hedviky Hoškové (*A. Matušková*) 201 - 70 let Miroslava Střídý (*M. Holeček*) 201 - Doc. RNDr. Alois Andrlé - 60 let (*L. Krajíček*) 201 - K šedesátinám dr. Evžena Quitta (*J. Demek*) 202 - Ladislav Skokan šedesátníkem (*J. Peštová*) 202 - Zemřel prof. Václav Němeček (*Výbor severočeské pobočky ČGS*) 202 - Prof. ing. RNDr. Bohuslav Šimák pětadesátiletý (*L. Mucha*) 248 - Prof. MUDr. Ervín Černý, DrSc., osmdesátiletý (*L. Jeleček*) 248 - Sedmdesátiny doc. Boženy Novákové-Hřibové (*Z. Pavlík*) 249 - Zemřel RNDr. Jaroslav Raušer, CSc. (*J. Lacina, J. Vašátko*) 249 - Quido Záruba (18.6.1899 - 8.9.1993) (*B. Balatka*) 249 - Ing. Antonín Koláčňý, CSc. (*L. Mucha*) 249 - Prof. ing. RTDr. Josef Böhm, DrSc. (*L. Mucha*) 250 - PhDr. Zdeněk Daneš (*C. Votrubec*) 250 - RNDr. Jan Klíma zemřel (*L. Mucha*) 250 - PhDr. Jaroslav Vaniš zemřel (*L. Mucha*) 250 - Karl-Heinz Meine (*L. Mucha*) 250.

SJEZDY, KONFERENCE, VÝZKUM: Medzinárodné sympóziu Čas, frekvencia a datovanie v geomorfológii (M. Stankoviánsky) 52 - Klimatické trendy a anomálie v Európe v letech 1675-1715 (R. Brázdil) 53 - 3. geografický festival v Saint-Dié (Francie) (S. Řehák) 54 - 27. Mezinárodní geografický kongres ve Washingtonu, D.C. (I. Bičík, V. Štěpánek) 134 - Životní prostředí a kvalita života ve střední Evropě: Problémy transformace (J. Kára) 136 - Mezinárodní sympozium o klimatu a klimatické změně (R. Brázdil) 198 - Kolokvium "Demografické chování v Evropě, faktory regionální diferenciace" (S. Řehák) 198 - 5. mezinárodní konference o GIS/Výroční Kanadská konference o GIS (J. Kolejka) 200 - 15. mezinárodní konference k dějinám kartografie (I. Kupčík) 200 - Mezinárodní konference "Změny ekogeografické situace v zemích střední a východní Evropy v období přechodu k tržní ekonomice" (A. Vaishar) 246 - 75 let topografické služby armády České republiky (V. Gardavský) 247 - 10. kartografická konference v Brně (R. Čapek) 248.

ČESKÁ REPUBLIKA: Zpráva o výzkumu pleistocenních kryogenních tvarů Ještědského hřbetu (J. Demek, V. Maté, V. Voženilek) 47 - Morfoindikační význam lesa v kulturní krajině jihomoravské granitové oblasti pro analýzu kosmických snímků (J. Kolejka) 49 - Podrobné členění reliéfu Doupovských hor a přilehlého území (B. Balatka, J. Loučková) 123 - Zaniklé kulturní dědictví Doupovských hor (S. Suchevič) 127 - Bibliografie vybraných titulů přinářejících informace z oblasti Doupovských hor (J. Kynčil, G. Stübiger) 130 - Články vybrané z měsíčníku Kaadener Heimatbrief (J. Kynčil, G. Stübiger) 132 - Programové prohlášení Klubu přátel Doupovských hor (Z. Holý) 133 - Zpráva o geomorfologickém výzkumu Poopavské nížiny (T. Czudek) 140 - Zpráva o geomorfologickém mapování Ostaše a jeho západního okolí v Polické vrchovině (J. Demek, J. Kopecký) 190 - Může mít Morava "evropskou" budoucnost? (S. Řehák) 192 - Územní členění Prahy (O. Pokorný) 194 - Kolín a Kolínsko na historických mapách (Z. Lipský) 199 - Evorzně erozní tvary v řečišti Velkého potoka v Moravskoslezských Beskydech (J. Vítek) 243 - Prehistorické stezky a jejich geografická podmíněnost (R. Květ, S. Řehák) 244.

OSTATNÍ SVĚT: Cambridžská geografie (R. Cowell, P. Jehlička) 44 - V Xinjiangském Geografickém ústavu Čínské akademie věd v Urumči (J. Kolejka) 46 - Současnost švýcarské geografie (M. Jeřábek) 137 - Dopravní uzly nové generace (S. Řehák) 242.

ZPRÁVY Z ČGS

Ediční plán Nakladatelství České geografické společnosti na rok 1993 (Nakladatelství ČGS) 56 - Geografické rozhledy (M. Holeček) 56 - Pracovní seminář "Teoretické problémy současné geografie" (J. Blažek) 203 - Vydavatelská činnost naší Společnosti (M. Holeček) 203 - Letní konference geografů v Brně (A. Wahla) 251 - Z edičních plánů Nakladatelství ČGS (M. Holeček) 251 - Konference učitelů zeměpisu (M. Holeček) 252.

LITERATURA

VŠEOBECNÁ GEOGRAFIE: J. Supuka a kol.: Ekologické principy tvorby a ochrany zelene (R. Midriak) 57 - L. Hradělek, E. Stehlík: Matematika pro geology I-II (Z. Pavlík) 58 - A. Holt-Jensen: Geography: History and Concepts (L. Sýkora) 59 - H. P. Brogiato, H. M. Closs (red.): Geographie und ihre Didaktik (M. Střída) 59 - R. Brunet, R. Ferras, H. Théry: Les mots de la géographie, dictionnaire critique (S. Řehák) 60 - E. Yatsu: To make Geomorphology More Scientific (V. Král) 61 - R. P. Beckinsale, R. J. Chorley: The History of the Study of Landforms - or the Development of Geomorphology (T. Czudek) 143 - World Directory of Geography. Orbis Geographicus 1992/93 (J. Malý) 143 - E. A. Bryant: Natural Hazards (T. Czudek) 144 - H. Hubrich: Landschaftsökologie - Eine Einführung in die Grundbegriffe, Probleme und Methoden (T. Czudek) 144 - The Holocene (T. Czudek) 144 - R. Čapek a kol.: Geografická kartografie (T. Beránek) 205 - D. Harvey: The Urban Experience (L. Sýkora) 207 - P. J. Williams, M. W. Smith: The Frozen Earth - Fundamentals of Geocryology (T. Czudek) 255 - A. Bailey, R. Ferras, D. Pumain (eds.): Encyclopédie de Géographie (S. Řehák) 256 - F. Stephen, G. Nigel: Retreat From the Regions (J. Blažek) 257 - A. Giddens: The Consequences of Modernity (L. Sýkora) 258 - G. Warnecke, M. Huch, K. Germann (ed.): Tatal "Erde" - Menschliche Eingriffe in Naturraum und Klima (T. Czudek) 259 - M. J. Selby: Hillslope materials and processes (T. Czudek) 259 - U. Sporong, H.-F. Wenstrom: Maps and Mapping (S. Novák) 260 - A. M. Mannion: Global Environmental Change (T. Czudek) 261 - R. W. Anson, F. J. Ormeling Jr.: Basic Cartography for Students and Technicians (T. Beránek) 262 - C. W. Mitchel: Terrain Evaluation (J. Malý) 262 - J. A. Catt: Angewandte Quartärgeologie (T. Czudek) 263.

ČESKÁ REPUBLIKA: J. Demek, V. Novák a kol.: Neživá příroda (V. Král) 142 - M. Borák, R. Žáček: "Ukradené" vesnice (D. Trávníček) 206 - E. Lichtenberger: Wien-Prag, Metropolenforschung (J. Hürský) 253.

OSTATNÍ SVĚT: L. Starkel a kol.: Geografia Polski - srodowisko przyrodnicze (T. Czudek) 58 - J. Kalvoda: Geomorphological Record of the Quaternary Orogeny in the Himalaya and the Karakoram (J. Demek) 204 - Geografický mistopisný slovník (J. Rubín) 253 - E. Lichtenberger: Wien-Prag, Metropolenforschung (J. Hürský) 253 - Studia Geomorphologica Carpatho-balkanica (L. Buzek) 255 - J. Varlet: L'Interconnexion des réseaux de transport en Europe (S. Řehák) 260 - System Denudacyjny Polski (L. Buzek) 262.

MAPY A ATLASY

Elektronická verze Národního atlasu Švédska (*T. Beránek*) 63 - Unterstufenschulatlas Freytag & Berndt (*T. Beránek*) 64 - World Atlas of Desertification (*T. Czudek*) 207 - Český jazykový atlas I (*A. Götz*) 208 - Praha včera a dnes (*O. Pokorný*) 264 - Nové mapové listy Atlasu východní a jihovýchodní Evropy (*T. Beránek*) 265 - The National Atlas of Canada (*J. Kolečka*) 265 - Gros Morne National Park / Parc National du Gros Morne (*J. Kolečka*) 266.

Letní konference geografů v Brně (*A. Wahla*) 251 - Z edičních plánů Nakladatelství ČGS (*M. Holeček*) 251 -
Konference učitelů zeměpisu (*M. Holeček*) 252.

LITERATURA

Geografický místopisný slovník (*J. Rubín*) 253 - E. Lichtenberger: Wien-Prag, Metropolenforschung (*J. Hürský*) 253 - Studia Geomorphologica Carpatho-balcanica (*L. Buzek*) 255 - P. J. Williams, M. W. Smith: The Frozen Earth - Fundamentals of Geocryology (*T. Czudek*) 255 - A. Baily, R. Ferras, D. Pumain (eds.): Encyclopédie de Géographie (*S. Řehák*) 256 - F. Stephen, G. Nigel: Retreat From the Regions (*J. Blažek*) 257 - A. Giddens: The Consequences of Modernity (*L. Šykora*) 258 - G. Warnecke, M. Huch, K. Germann (ed.): Tatort "Erde" - Menschliche Eingriffe in Naturraum und Klima (*T. Czudek*) 259 - M. J. Selby: Hillslope materials and processes (*T. Czudek*) 259 - J. Varlet: L' Interconnexion des réseaux de transport en Europe (*S. Řehák*) 260 - U. Sporong, H.-F. Wennstrom: Maps and Mapping (*S. Novák*) 260 - A. M. Mannion: Global Environmental Change (*T. Czudek*) 261 - R. W. Anson, F. J. Ormeling Jr.: Basic Cartography for Students and Technicians (*T. Beránek*) 262 - C. W. Mitchel: Terrain Evaluation (*J. Malý*) 262 - System Denudacyjny Polski (*J. Buzek*) 262 - J. A. Catt: Angewandte Quartärgeologie (*T. Czudek*) 263.

MAPY A ATLASY

Praha včera a dnes (*O. Pokorný*) 264 - Nové mapové listy Atlasu východní a jihovýchodní Evropy (*T. Beránek*) 265 - The National Atlas of Canada (*J. Kolejka*) 265 - Gros Morne National Park / Parc National du Gros Morne (*J. Kolejka*) 266.

CELOROČNÍ OBSAH SVAZKU 98

SBORNÍK
ČESKÉ GEOGRAFICKÉ SPOLEČNOSTI

Svazek 98, číslo 4, vyšlo v prosinci 1993

Vydává Nakladatelství České geografické společnosti. Redakce: Na Slupi 14, 128 00 Praha 2. Rozšiřuje, informace podává, jednotlivá čísla prodává a objednávky vyřizuje Nakladatelství České geografické společnosti, Oldřichova 19, 128 00 Praha 2, tel. 692 67 01, 692 64 82. - Tisk: Petr Chrt - polygrafické práce, Feřtekova 538, 181 00 Praha 8. Sazba: KARO - (02) 88 71 37. - Vychází 4krát ročně. Cena jednotlivého sešitu Kč 20,-, celoroční předplatné pro rok 1993 Kč 60,-. Podávání novinových zásilek povoleno Ředitelstvím pošt Praha, č.j. 1149/92-NP ze dne 8.10.1992. - Rukopis tohoto čísla byl odevzdán k sazbě 18. 11. 1993.



POKYNY PRO AUTORY

Rukopis příspěvků předkládá autor v originále (u hlavních článků a rozhledů s 1 kopií), věcně a jazykově správný. Originál musí být psán na stroji s normalizovanými typy (nikoli tzv. perličkou) černou páskou nebo vtištěn na počítačové tiskárně dostatečně černě. Stránka nesmí mít víc než 30 řádek průměrně s 60 úhozy; volný okraj zleva činí 3,5 cm, zprava 1 cm, shora 2,5 cm, zdola 1,5 cm. Přijímají se pouze úplné rukopisy, tj. se seznamem literatury, obrázky, texty pod obrázky, u hlavních článků a rozhledů s anglickým abstraktem a shrnutím. Příspěvky mohou být psány česky nebo slovensky. Výjimečně zveřejnění v některém světovém jazyce s českým shrnutím podléhá schválení redakční rady.

Rozsah rukopisů se u hlavních článků a rozhledů pohybuje mezi 10–15 stranami (mimo příloh), jen výjimečně může být větší po souhlasu redakční rady. Pro ostatní rubriky se přijímají příspěvky v rozsahu do 3 stran, výjimečně ve zdůvodněných případech do 5 stran rukopisu.

Shrnutí a abstrakt (včetně klíčových slov) v angličtině připojí autor k příspěvkům určeným pro rubriky Články a Rozhledy. Abstrakt má celkový rozsah max. 10 řádek strojem, shrnutí 1,5–3 strany včetně textů pod obrázky. Text abstraktu a shrnutí dodá autor současně v českém i anglickém znění. Redakce si vyhrazuje právo anglický text podrobit jazykové revizi.

Seznam literatury musí být připojen k původním i referativním příspěvkům. Použité prameny seřazené abecedně podle příjmení autorů a označené pořadovým číslem musí být úplné a přesné. Bibliografické citace se v zásadě řídí státní normou 010197. V jejich úpravě je třeba se řídit následujícími vzory:

Citace časopiseckého článku:

1. HÁUFLER, V.: K socioekonomické typologii zemí a geografické regionalizaci Země. Sborník ČSGS, 90, Praha, Academia 1985, č. 2, s. 135–143.

Citace článku ve sborníku:

2. KORČÁK, J.: Geografické aspekty ekologických problémů. In: Sborník prací, 9, Brno, GGÚ ČSAV 1985, s. 29–46.

Citace knižního titulu:

3. KETTNER, R.: Všeobecná geologie. IV. díl. 2. vyd. Praha, NČSAV 1955, 361 s.

Odkaz v textu na práci jiného autora se provede v závorce uvedením čísla odpovídajícího pořadovému číslu příslušné práce v seznamu literatury. Např.: Vymezením migračních regionů se blíže zabýval J. Korčák (24, 25), později na něho navázali jiní (M. Hampl 11, K. Kühnl 27).

Perokresby musí být kresleny černou tuší na kladívkovém nebo pauzovacím papíru na formátu nepřesahujícím výsledný formát po reprodukci o víc než třetinu. Předlohy větších formátů než A4 se přijímají jen zcela výjimečně po dohodě s redakcí.

Fotografie formátu min. 13x18 cm. a max. 18x24 cm musí být technicky a kompozičně zdařilé, ostré a na lesklém papíru.

Texty pod obrázky musí obsahovat jejich původ (jméno autora, odkud byly převzaty apod.).

Údaje o autorovi (event. spoluautorech) připojí autor k rukopisu příspěvku. Požaduje se udání pracoviště, adresy bydliště (včetně PSČ) a rodného čísla.

Honorář se poukazuje autorům po vyjití příslušného čísla. Redakce má právo z autorského honoráře odečíst případné náklady za přepis nedokonalého rukopisu, jazykovou úpravu shrnutí nebo úpravu obrázků.

Autorský výtisk se posílá autorům hlavních článků a rozhledů po vyjití příslušného čísla.

Separáty se zhotovují pouze z hlavních článků a rozhledů na základě objednávky autora, a to výhradně v počtu 20 výtisků. Separáty se proplácejí dobírkou.

Příspěvky se zasílají na adresu: Redakce Sborníku České geografické společnosti, Na slupi 14, 128 00 Praha 2.

Prosíme autory, aby se řídili těmito pokyny.