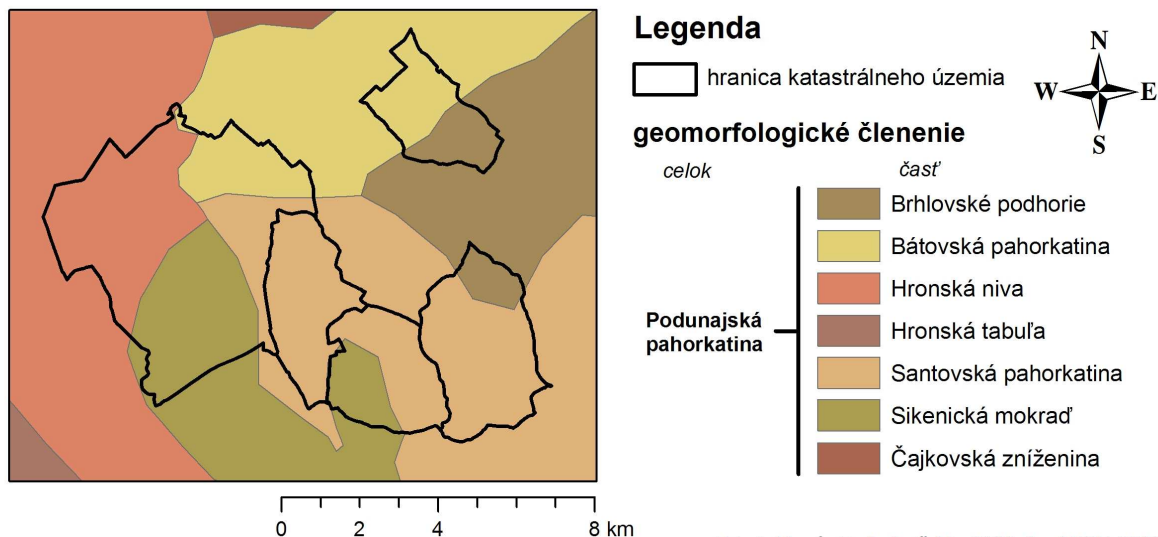


# Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Levice

## Prírodné podmienky, zdroje a potenciál

### Reliéf

Podľa geomorfologického členenia Slovenska sa územie mesta Levice nachádza v oblasti Podunajská nížina, celok Podunajská pahorkatina, podcelky Hronská niva a Ipeľská pahorkatina.



Zdroj: Mazúr E., Lukniš M., 1986, In: AKSR 2002

Hronská niva má typický akumulčný reliéf. Predstavuje fluválnu rovinu s nepatrnou deniveláciou. Sú pre ňu charakteristické najmä početné mŕtve meandre. Južná časť mesta zasahuje aj do Sikenickej mokrade, ktorá je časťou Hronskej nivy. Tá predstavuje depresiu, ktorá sa v minulosti vyznačovala močaristým charakterom.

Vyššie položená časť mesta sa nachádza v Bátorovskej a Santovskej pahorkatine a Brhlovskom podhorí, ktoré sú časťami Ipeľskej pahorkatiny. Tá má erózo-denudačný reliéf mierne členitých nížinných pahorkatín. Neďaleký vrch Vápnik s lokálnym maximom nadmorskej výšky 274 metrov predstavuje stredne členitú pahorkatinu.

### Horniny

Územie mesta sa nachádza na kontakte neogénnej sedimentárnej panvy a neogénnych vulkanických pohorí.

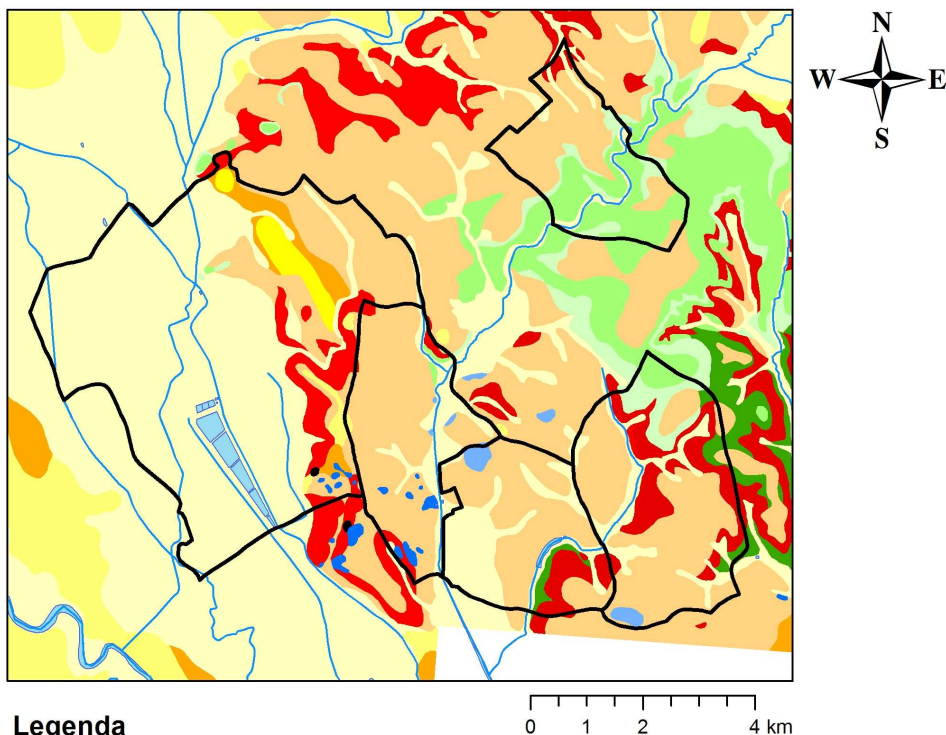
Niva Hrona je budovaná kvartérnymi fluválnymi sedimentami charakteru štrkov a na nich uložených povodňových hĺn. Lokálne, v depresiách sa vyskytujú aj organogénne sedimenty.

Na kontakte nivy a Ipeľskej pahorkatiny sa zachovali zvyšky fluválnych terás, ktoré sú prekryté sprašovými sedimentmi. Väčšinu pahorkatiny budovanej najmä neogénnymi ílovcami a pieskovecami pokrývajú spraše a prevažne hlinité deluviálne sedimenty. Iba lokálne vystupujú sladkovodné kvartérne karbonáty – travertíny (lokalita Kozí vrch a v okolí Vápnika) a neogénne andezitové a vulkanoklastické horniny (Horšianska dolina, Kalvária v Leviciach).

Cez územie mesta prechádza viacero významných zlomových línií, ktoré oddeľujú tektonické bloky s rôznou pohybovou tendenciou.

## Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Levice

V okolí mesta sa nachádzajú významné ložiská travertínu (Vápnik), z ktorých sa vyrába dekoračný kameň a tehliarskych hlin (Kusá hora).



### Legenda

- katastrálne územie
- vodné plochy
- vodné toky

### Geologická stavba

- fluviálne sedimenty: hliny, ílovité hliny a hlinité piesky v nízkych terasách a nivách
- fluviálne sedimenty: štrky, piesčité štrky a piesky
- fluviálne sedimenty: štrky, piesčité štrky s pokryvom spraší
- deluviálne sedimenty: hlinito-ílovité a piesčité svahové hliny
- eolické sedimenty: spraše a jemnopiesčité spraše, vápnité a sprašovitě hliny vcelku
- antropogénne sedimenty: navážky, haldy a skládky
- vápence a dolomity
- chemogénno-organogénne sedimenty: sladkovodné vápence (travertíny, penovce, vápnité sintre)
- lávové brekcie
- lávové prúdy andezitov
- epiklastické vulkanické pieskovce pyroxénických andezitov
- tufitické pieskovce pyroxénických andezitov
- tufy, tufitické siltovce a tufy pyroxénických andezitov

Zdroj: Elektronický atlas geologickej mapy SR 1:50 000

## Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Levice

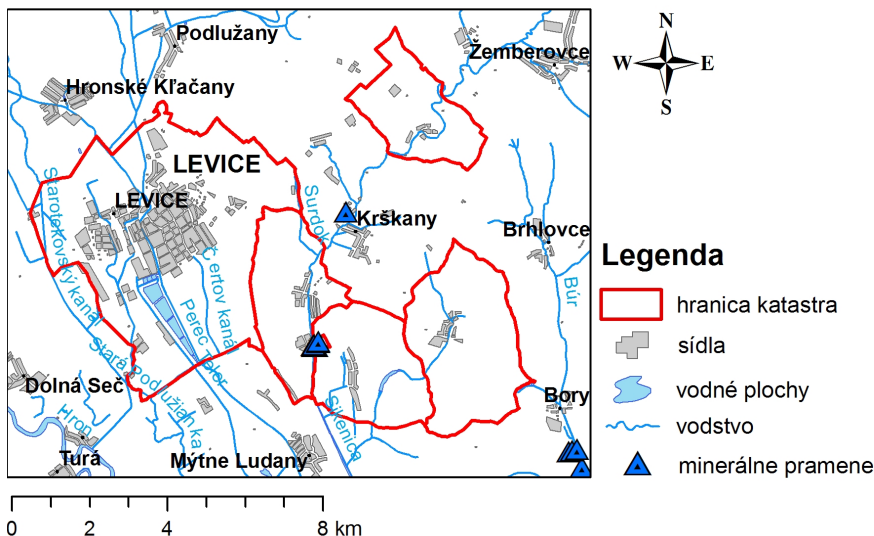
### Ovzdušie

Okolie Levíc patrí medzi najteplejšie oblasti Slovenska. Priemerná ročná teplota vzduchu tu dosahuje až 9,4 °C (januárová -2,2 °C a júlová 20 °C), pri merný ročný úhrn zrážok 628 mm a dĺžka slnečného svitu je okolo 2100 hodín. Východne, v lpeľskej pahorkatine položená časť územia je o niečo chladnejšia a vlhšia. Napriek tomu je v celom území značný nedostatok zrážok (100 až 150 mm). Priemerný ročný počet letných dní je 67 a mrazových dní 96 (stanica Nový Tekov). Priemerný ročný počet dní so snehovou pokrývkou je asi 40. Priemerný ročný počet vykurovacích dní je asi 220. Klimatický potenciál Levíc vytvára dobré podmienky na rozvoj letnej rekreácie, vodných športov i pestovanie na teplotu náročných plodín.

### Vodstvo

Územie mesta Levice patrí do povodia rieky Hron. Územím preteká 7 vodných tokov. Najväčším je potok Sikenica, ktorý pramení v Štiavnických vrchoch a preteká katastrálnymi územiami Horša a Kalinčiakovo. Priamo cez Levice preteká potok Podlužianka a umelý kanál Perec, ktorým preteká voda z Hrona a slúži na zavlažovanie a napájanie rybníkov. Cez Čankov a Malý Kiar preteká Čankovský potok. Riečnu sieť dopĺňa potok Surdok, Starotekovský kanál a viaceré umelé melioračné kanále.

Priemerný ročný špecifický odtok je 3 až 5 l.s<sup>-1</sup>.km<sup>2</sup>. Minimálny špecifický 364–denný odtok je okolo 0,1 l.s<sup>-1</sup>.km<sup>2</sup> a maximálny s pravdepodobnosťou opakovania raz za 100 rokov 0,4 až 0,7 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>.km<sup>2</sup>. Vodné toky majú dažďovo-snehový, vrchovinno-nížinný režim odtoku. Dlhodobý priemerný ročný prietok v Sikenici je 1,03 m<sup>3</sup>.s, v Podlužianke 0,205 m<sup>3</sup>.s a v Pereci 1,411 m<sup>3</sup>.s.



Zdroj: AKSR, 2002

V území sa nachádzajú aj umelé vodné nádrže, sústava Levických rybníkov a vodná nádrž Malý Kiar.

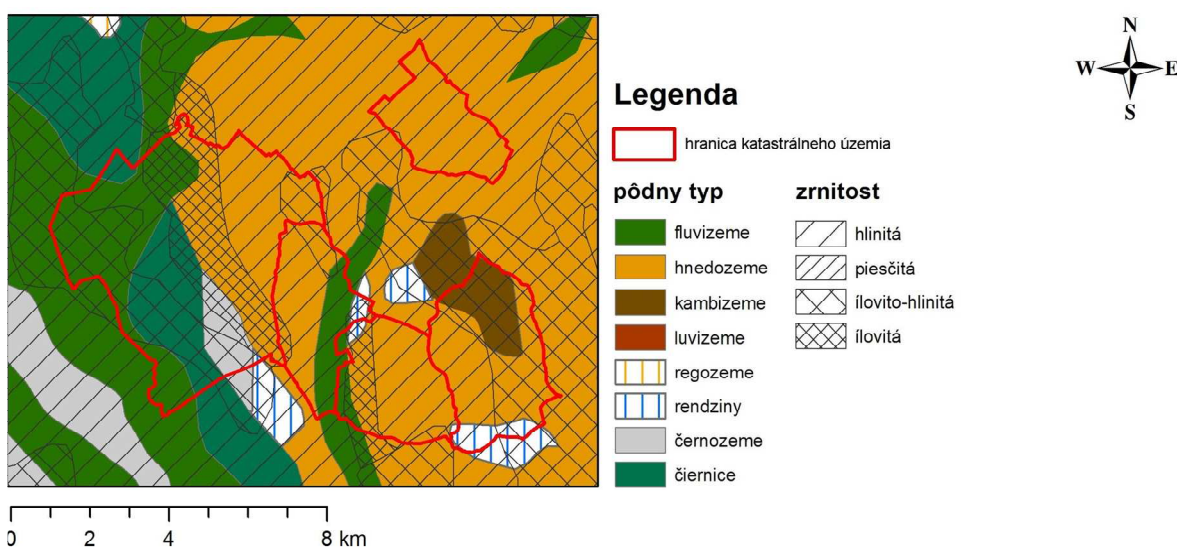
Najvýznamnejšie zásoby podzemných vôd sa nachádzajú v kvartérnych sedimentoch Hronskej nivy. Sú dopĺňané najmä z rieky, výdatnosť hydrogeologických vrtov je 10 až 28 l/s. Južne od Kalinčiakova sa vyskytujú aj zdroje termálnej vody s teplotou 24 až 26 °C a celkovou mineralizáciou 1004 až 1035 mg/l. Ide o prírodnú, slabo mineralizovanú, hydrouhličitanovo-síranovú, vápenato-horečnatú, hypotonickú minerálnu vodu.

## Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Levice

Severozápadnú časť územia zaberá pásмо hygienickej ochrany podzemných vôd 2. stupňa. Ochranné pásмо prírodných liečivých zdrojov 2. stupňa zasahuje do juhovýchodnej časti územia.

### Pôdy

Z pôdných typov sa na území mesta nachádzajú najmä fluvizeme a čierne kultizemné na nive vodných tokov, hnedozeme v pahorkatinnej oblasti a lokálne aj rendziny. Sú zvyčajne hlinité, v prípade čiernic až hlinito-ílovité, prevažne bez skeletu. Ide väčšinou o vysoko úrodné pôdy s nadpriemernými agrochemickými vlastnosťami a dostatkom živín. Ich produkčný potenciál je vysoký. To vytvára dobré podmienky pre rozvoj poľnohospodárstva.



Zdroj: Šurina, B., Čurlík, J., Šály, R., AKSR 2002

### Rastlinstvo a živočíšstvo

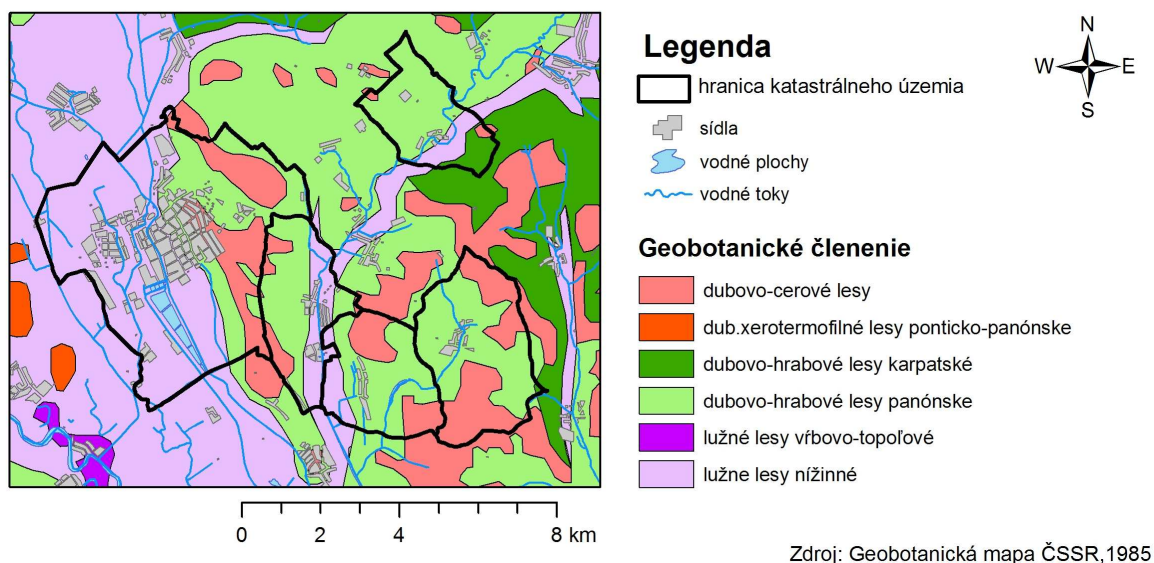
Územie patrí do oblasti panónskej flóry. Jeho západná časť do obvodu eupanónskej xerothermnej flóry (Eupannonicum), východná do prametranskej xerothermnej flóry (Matricum).

Potenciálnu prirodzenú vegetáciu na nive Hrona a ďalších vodných tokov pretekajúcich územím mesta predstavujú rôzne typy lužných lesov nížinných (ide najmä o jaseňovo-brestovo-dubové lesy). V pahorkatinnej časti sú to nížinné hygrolínne dubovo-hrabové lesy, lokálne dubové a cerovo-dubové lesy, v oblasti Vápnika xerothermné dubové lesy s dubom plstnatým a travinnými spoločenstvami na skalách.

Vplyvom dlhodobého antropogénneho pôsobenia je súčasná vegetácia zastúpená najmä rôznymi typmi poľnohospodárskych kultúr na ornej pôde a zvlášť vinohradmi. Prirodzenej vegetácii blízke sú iba niektoré malé areály (napríklad dubovo-cerové lesy v lokalite Balážka a Horšianskej doliny). Značnú časť územia zaberajú zastavané plochy doplnené sídelnou vegetáciou (parky, cintoríny, záhrady a pod.).



## Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja mesta Levice



Z hľadiska zoogeografického členenia územie mesta patrí do vnútrokarpatských zníženín panónskej oblasti, juhoslovenského obvodu, dunajského okrsku. V súčasnosti prevládajú na väčšine územia druhy charakteristické pre kultúrnu step. Z hľadiska výskytu teplomilných panónskych druhov sú významné xerothermné lokality Horšiarska dolina, Kusá hora, Kalvária, neďaleký Vápnik. Vodné plochy sú významným biotopom vodného vtáctva.

### Prírodný potenciál krajiny

Podľa typov abiotických komplexov má územie mesta Levice slabý až stredný limit pre intenzívne poľnohospodárske činnosti. Z hľadiska ochrany prírody a prírodných zdrojov je intenzita obmedzení intenzívnej poľnohospodárskej a lesohospodárskej činnosti nízka až stredná. Z aspektu zaťaženia stresovými faktormi je limitácia týchto činností podmienená kontamináciou pôdy a znečistením ovzdušia, vo východnej časti najmä v dôsledku erózných procesov.

Rozvoj centrotvorných aktivít je čiastočne limitovaný pôsobením prírodných prvkov. Levice predstavujú centrum s potenciálom rozvoja špecializovaných i širších aktivít III. sektora. Územie má potenciál rozvoja polarizovaných radiálno-koncentrických štruktúr osídlenia. Prechádzajú tadiaľto hlavné rozvojové koridory dopravy a líniových infraštruktúrnych zariadení. Levice sa nachádzajú na križovatke rozvojovej osi 2. stupňa prechádzajúcej pozdĺž údolia Hrona severo-južným smerom a alternatívnej rozvojovej osi smerujúcej od mesta Nitra na východ, do oblasti juhoslovenských kotlín.